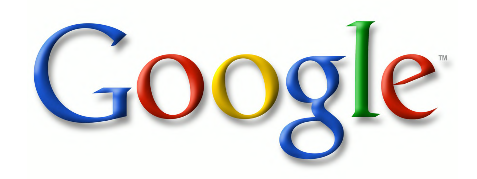
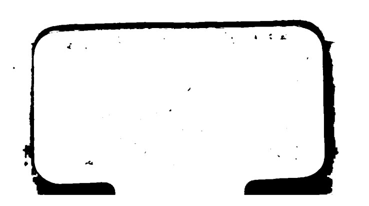





TAYLOR INSTITUTION
DOMI NUS ILLU MINA TIO MEA



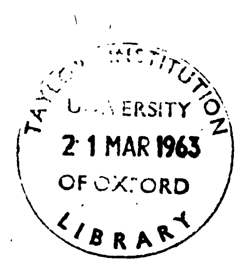
ŒUVRES
MÊLÉES
DE
M. L. DUTENS,

De la Société Royale de Londres, & de l'Académie Royale des Inſcriptions & Belles-Lettres de Paris.



A GENEVE,
Chez BONNANT, Imprimeur-Libraire.

M. DCC. LXXXIV.


TAYLOR INSTITUTION
UNIVERSITY
21 MAR 1963
OF OXFORD
LIBRARY



INDICE
DES CHAPITRES.

DES PIERRES PRÉCIEUSES.
PARTIE PREMIERE.

DES PIERRES FINES.

PARTIE II.

LA LOGIQUE
OU
L'ART DE RAISONNER.

LETTRES SUR DIVERS SUJETS.

POÉSIES.

Fin de l'Indice.

DES

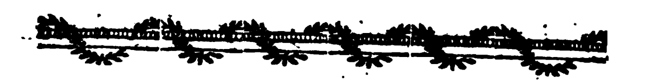
DES

PIERRES PRÉCIEUSES

ET DES

PIERRES FINES,

Avec les moyens de les connoître & de les évaluer.



A MONSIEUR

D'AUGNY.

MONSIEUR,

En vous dédiant cet Ouvrage, je remplis deux objets : je satisfais au désir de témoigner la haute estime que

j'ai de votre mérite ; & j'inspire à mes Lecteurs une juste confiance, en les prévenant que vous avez approuvé mon travail.

J'ai l'honneur d'être avec le plus sincère attachement,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-obéissant Serviteur

L. DUTENS.

PRÉFACE.

JE ne crois pas que nous puiſſions nous flatter d'avoir un Traité complet des pierres précieuſes. Théophraſte & Pline en ont écrit imparfaitement & ſans ordre : ils n'avoient pas & ne pouvoient avoir, ſur cette matière, toutes les connoiſſances que nous ont fourni, depuis la découverte de l'Amérique, un commerce régulier avec les Indes Orientales, & la perfection de l'art de polir & de tailler les pierres précieuſes. Pline eſt plus ſatisfaiſant que Théophraſte ; mais il eſt impoſſible, après l'avoir lu, d'avoir une idée nette des choſes qu'il traite, par le défaut de ſa méthode, & d'une nomenclature que

pierres de couleur. D'un autre côté Boyle, dans son petit Traité *de origine Gemmarum*, a mieux que personne approfondi la matière ; mais plutôt comme un habile Naturaliste & un savant Chymiste, qu'en Joaillier ou en Amateur. J'en dis autant des ouvrages de Henckel, *de Lapid. orig.* de Wallerius, dans sa Minéralogie, & de plusieurs autres savans Naturalistes, qui ont traité cette matière avec beaucoup de succès dans leur partie, mais n'ont pas donné autant de satisfaction dans l'autre.

Parmi les Ecrivains théoriques, il faut cependant distinguer M. Valmont de Bomare, qui a réuni dans sa Minéralogie les vues du Naturaliste & du Joaillier ; mais qui n'est pas sans défaut dans l'une & dans l'autre partie ; outre que, n'ayant point entrepris de traiter uniquement de cette matière ;

il a néceſſairement omis de dire des choſes eſſentielles.

Enfin, le meilleur ouvrage, & le plus complet qui aît paru juſqu'ici ſur la cryſtalliſation des pierres précieuſes, eſt la Cryſtallographie de M. Romé Deliſle, qui poſsède une collection très-curieuſe de toutes les eſpèces de pierres précieuſes dans leurs formes primitives. Il les a décrites d'après nature avec un ſoin & une préciſion qu'il ſeroit à ſouhaiter que l'on pût trouver dans tous les Ecrivains de cette claſſe: auſſi j'ai cru ne pouvoir mieux faire que de tirer de ſon ouvrage le peu que j'ai dit ſur les formes primitives des pierres, après m'être aſſuré de ſon exactitude, par la comparaiſon que j'ai faite de ſes deſcriptions avec les morceaux rares & précieux qui forment cette partie de ſa collection.

J'ai remis à deſſein à parler de Boëce

de Boot le dernier, parce qu'il est regardé, par la plus grande partie des Amateurs, comme l'Ecrivain de la plus grande autorité : mais, après l'avoir examiné avec attention, je n'ai trouvé en lui que beaucoup de conjectures, de suppositions vaines & puériles sur l'origine & les vertus des pierres précieuses, jointes à une grande expérience & à un détail très-étendu de tout ce que l'on connoissoit de son tems à cet égard.

Depuis que Boëce de Boot & son Commentateur André Toll ont écrit, les voyages & le commerce ont beaucoup ajouté à nos connoissances. Tavernier, entr'autres, nous a donné des observations très-curieuses sur le Diamant, sur le Rubis & sur quelques autres pierres précieuses, que je regarde comme les plus authentiques que nous ayons. Quant à Gemma,

Auteur Italien, qui a publié un ouvrage en deux vol. in-4°. *delle Gemme preçiose*, j'en parlerai seulement pour dire, que c'est un Compilateur impitoyable de toutes les rêveries & de toutes les inepties qu'on a écrites depuis Théophraste sur les qualités occultes, les vertus, les emblêmes des pierres précieuses, & de tout ce qu'en avoient dit de bien & de mal ceux qui l'avoient précédé.

M. d'Aubenton a imaginé un moyen très-ingénieux de déterminer la nature des pierres précieuses, en réduisant leur couleur à une expression si nette & si claire, qu'on pût la faire comprendre à ceux même qui ne l'auroient jamais vue. Pour cela, il falloit avoir un terme de comparaison qui comprît toutes les nuances des couleurs & qui fût invariable : ce savant Naturaliste a trouvé l'une & l'autre de ces qualités

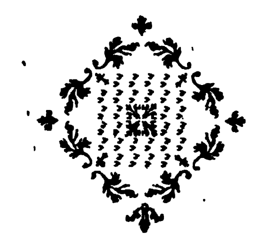
dans le ſpectre ſolaire. On peut voir là-deſſus ſa Diſſertation publiée dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année 1750. Mais cette Diſſertation, qui pourroit ſervir de plan pour former un ſyſtême, n'eſt que l'eſquiſſe d'une idée qui a beſoin d'être réduite en pratique : d'ailleurs, l'on a dans les fleurs, les plantes, & mille autres objets naturels, des termes de comparaiſon pour les couleurs, plus faciles à produire & plus connus.

Mon deſſein, après avoir critiqué ce qui a été fait avant moi, eſt ſans doute de tâcher de mieux faire ; autrement il y auroit une déraiſon impardonnable à me mêler d'en écrire. Mais pour me diſculper de l'imputation qui pourroit m'être faite de préſomption à imaginer que je puiſſe faire mieux que les autres, je dirai les moyens que j'ai pris pour y parvenir.

J'aime les pierres précieuſes, & je me ſuis appliqué à en faire une collection proportionnée à mes facultés. Il n'eſt rien tel que d'acheter long-tems pour devenir connoiſſeur : on prend beaucoup plus de ſoin pour placer dans une collection un objet qui puiſſe valoir le prix qu'on en donne, que pour mettre une vérité dans ſa tête. L'obſervation n'eſt pas à l'honneur de la Philoſophie, & j'en ſuis fâché pour l'humanité ; mais elle n'eſt que trop vraie : j'en appelle aux Curieux auſſi bien qu'aux Savans ; & ceux qui ne ſont ni l'un ni l'autre en peuvent juger. De plus, dans les villes principales de l'Europe que j'ai viſitées, j'ai eu l'attention de voir tous les cabinets d'Hiſtoire naturelle, & de conſulter les Naturaliſtes les plus habiles dans cette branche. J'ai auſſi profité des connoiſſances des plus ex-

perts Joailliers, & des Amateurs les plus riches & les plus célèbres. J'ai vu les tréſors de preſque tous les Princes de l'Europe, & les collections de pierreries les plus célèbres, mais ſur-tout celle de M. d'Augny à Paris, qui peut être regardée comme la plus riche & la plus complette qu'il y ait en Europe, & le Poſſeſſeur comme le plus habile Connoiſſeur & l'Amateur le plus intelligent qui exiſte. J'ai auſſi lu tout ce qui avoit été écrit là-deſſus: j'ai tiré parti des lumières de tous les Ecrivains, même de leurs erreurs; & j'ai trouvé qu'en omettant les inutilités, en ne parlant que de ce que l'on ſait, on pouvoit produire un fort petit ouvrage qui ſuffiroit pour inſtruire les gens du monde de ce qu'il leur convient de ſavoir à cet égard, & qui pourroit ſervir de guide aux Amateurs pour les diriger dans leurs

collections, & d'instruction aux Joailliers pour l'avantage de leur commerce. Je suis persuadé que je pourrai enseigner quelque chose aux premiers : c'est aux Amateurs & aux Joailliers à juger si je me suis trop avancé en prétendant leur être utile.



AVIS

Sur cette nouvelle édition.

Plusieurs années s'étant écoulées depuis la première édition de ce petit ouvrage, j'ai eu le tems & les occasions de profiter des avis qui m'ont été suggérés pour le perfectionner; & trouvant que les éditions précédentes de Paris, Basle & Londres contiennent des erreurs que je serois fâché de voir s'établir, je m'empresse à les reconnoître & les corriger. Les savantes expériences chymiques de M. Bergman sur les pierres précieuses m'ont surtout déterminé à ce travail; & j'ai eu soin, dans les notes tirées de son ouvrage, de lui faire honneur des découvertes qui lui appartiennent.





DES
PIERRES PRÉCIEUSES
ET DES
PIERRES FINES.

PREMIERE PARTIE.
DES PIERRES PRÉCIEUSES.

CHAPITRE PREMIER.
DIVISION DES PIERRES PRÉCIEUSES.

ON peut faire plusieurs divisions des Pierres précieuses. M. d'Aubenton en a fait une qui lui est particulière : il les divise en trois classes, dont la première contient les Diamans, la seconde les Pierres Orientales, & la troisième

les Pierres Occidentales. Les ſept couleurs principales du priſme forment les genres dans chaque claſſe; les nuances donnent les eſpèces. Quoique cette diviſion ait quelque avantage ſur les autres pour bien faire connoître le genre d'une pierre, elle a cependant l'inconvénient d'être difficile dans la pratique, & de n'être pas également utile à tout le monde.

La diviſion générale d'Orientale & d'Occidentale a auſſi ſes difficultés : il y a beaucoup d'occaſions où il n'eſt pas poſſible de juger ſi une pierre eſt Orientale, ſans la toucher ſur la meule du Lapidaire. Le mot Oriental, à l'égard des pierreries, eſt d'ailleurs équivoque ; car, parmi les Joailliers & les Connoiſſeurs, toutes les Pierres qui viennent de l'Orient ne ſont pas pour cela Orientales : ils n'admettent comme telles, que celles qui ont un degré de dureté preſque égal à celui du Diamant, comme le Rubis, le Saphir, la Topaze, &c., & dans ce ſens on peut trouver des pierres du Bréſil & du Pérou qui, à cauſe de leur dureté, ſeroient appelées Orientales, quoiqu'elles euſſent été formées dans l'Occident. Tavernier dit même que dans le Pégu & l'iſle de Ceylan, parmi les pierres qui ſont dures, il s'en tire auſſi

d'autres de diverſes couleurs, mais fort tendres, dont on ne fait aucune eſtime dans les Indes (1).

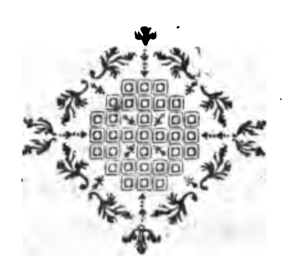
Je ferai uſage ici de la diviſion la plus naturelle, parce qu'elle eſt indiquée par la Nature même; & je ne traiterai que de deux genres de pierreries, les Pierres Précieuſes & les Pierres Fines: les unes qui appartiennent aux Cryſtaux, & les autres aux Cailloux; ayant toutes pour caractère commun la propriété de faire feu avec l'acier, d'où elles ſont appelées Pierres igneſcentes ou ſcintillantes.

Parmi les Cryſtaux, je range, ſuivant l'ordre de leur dureté, le Diamant, le Rubis, le Saphir, la Topaze, l'Améthyſte, l'Aigue-Marine, la Chryſolithe, le Grenat, l'Hyacinthe & l'Emeraude; & je traiterai, à leur article, des différences qui ſe trouvent dans chaque eſpèce. En les rangeant ainſi ſuivant leur dureté, je n'établis pas cet ordre comme étant ſans exception: il ſe trouve des Grenats plus durs que l'Aigue-Marine, & des Hyacinthes plus dures que certains Grenats; mais j'entends

(1) Tavernier, *Voyage des Indes*, tom. 2, liv. 2, chap. XIX, p. 356, édit. de Paris, 1679, en 3 vol.

parler ici de cet ordre qui est reconnu comme le plus général par les bons Lapidaires, les juges les plus sûrs à cet égard.

J'ajouterai à ces pierres, l'Aventurine, la Tourmaline & quelques autres, sans les ranger sous aucune de ces deux divisions.





CHAPITRE II.

Origine, formation & prétendues vertus des Pierres précieuses.

J'ÉPARGNE au Lecteur toutes les suppositions imaginaires de Théophraste, de Pline, de Boëce, de Boot, & de tant d'autres, sur la formation des Pierres précieuses : je ne lui présenterai que le résultat des observations & des raisonnemens des plus savans Naturalistes.

Il y a apparence que les Pierres précieuses, proprement dites, c'est-à-dire celles de la classe des Crystaux, sont formées dans la terre par la voie de la crystallisation ; car on ne peut pas douter qu'elles n'aient une figure régulière & déterminée : elles se trouvent toujours ainsi dans les mines. Celles qu'on rencontre parmi les sables, dans le lit de quelques rivières, comme Tavernier le dit des Rubis & d'autres Pierres précieuses qu'il a vues dans le royaume de Pégu & dans l'isle de Ceylan, ont ordinairement perdu leur forme angulaire, ce qui a fait penser à ce Voyageur qu'elles étoient de

la nature des Cailloux. Mais, comme ce n'eſt pas là le lieu de leur formation, & qu'elles y ſont entraînées par les torrens & les eaux qui les ont détachées des rochers & des montagnes où ſont les mines qui les produiſent, il n'eſt pas étonnant que le frottement, qu'elles éprouvent en roulant les unes contre les autres, les arrondiſſe, & faſſe diſparoître leur configuration naturelle.

Il eſt hors de doute à préſent que les Pierres précieuſes ont dû être premiérement dans un état fluïde : cela eſt démontré par les corps étrangers qui s'y trouvent quelquefois renfermés. La Nature travaille ſans ceſſe dans le ſein de la terre à cette opération merveilleuſe ; à l'aide de vénules d'eau chargées de différens principes, elle forme toutes ces cryſtalliſations, ſuivant les mêmes loix que nous obſervons avoir lieu dans le laboratoire d'un Chymiſte pour la cryſtalliſation des ſels.

Quelques habiles Naturaliſtes, entre autres Wallerius, ont cru que ce n'étoient point les ſels qui produiſoient la variété que nous remarquons dans la configuration des Pierres précieuſes, mais qu'elle venoit des métaux qui affectent auſſi une figure déterminée ; comme

le plomb, une figure cubique; l'étain, une figure polygone, quadrangulaire ou pyramidale; le fer, une figure rhomboïdale; le cuivre, une figure dodécaèdre; l'argent, une figure priſmatique hexagone; mais l'or, une tendance à la végétation (1), quoiqu'il s'en trouve, mais rarement, en cryſtalliſation. Ils ont auſſi remarqué que les Pierres précieuſes colorées contenoient des métaux & un ſel cubique acide, & jamais de nitre. Mais le plus grand nombre s'accorde à dire que les pierres les plus dures ſont formées d'un ſuc pierreux analogue à celui du Cryſtal de roche, dont les parties conſtituantes, homogènes & ſimilaires ſe ſont réunies lentement, par le plus grand nombre de ſurfaces poſſibles, dans un fluïde dont l'équilibre n'a été aucunement troublé.

M. Bergman, Profeſſeur de Chymie en Suède, a fait depuis peu des expériences très-ſavantes ſur la nature du Diamant & des Pierres précieuſes. Il a trouvé qu'en général, les gemmes ſont compoſées de terre argilleuſe,

(1) Chaque métal a ſa forme particulière. *Agricola*, de Foſſ. pag. 183.

qui forme la partie la plus confidérable ; de terre vitrifiable, d'une portion de calcaire, & de fer modifié différemment. Ce feroit, dit-il, par une fuite d'expériences nombreufes que l'on pourroit parvenir à fixer jufte les proportions de ces principes dans chaque efpèce de gemmes. Il refte encore à favoir fi la diverfité des couleurs ne dépend point de la variété de ces mêlanges. La forme prifmatique hexagone, ou octaëdre, indique-t-elle conftamment la variété de la compofition? On peut voir fa differtation publiée par M. l'Abbé Rozier (1).

(1) Obfervations fur la Phyfique, fur l'hiftoire naturelle, &c. tom. 14, pag. 257. Voici la table des proportions dans lefquelles, felon M. Bergman, les gemmes font compofées des matières primitives.

	terre. Argilleufe.	terre Vitrifiable.	terre Calcaire.	Fer.
Emeraude Orientale d'un verd gai	60	24	8	6
Saphir Oriental d'un bel Azur	58	35	5	2
Topaze de Saxe d'un jaune doré	46	39	8	6
Hyacinthe Orientale jaunâtre	40	25	20	13
Rubis Oriental d'un rouge d'Ecarlate	40	39	9	10

M. Bergman croit aussi que c'est au fer à qui sont dûes les diverses couleurs des gemmes, non en raison de la quantité, mais en raison de la qualité, & de la dose de phlogistique qui se trouve dans la chaux, ou d'autres modifications.

Les Pierres colorées sont moins dures, & sont, par cette raison, plus légères que le Diamant, parce que les sucs métalliques qui fournissent le principe colorant en elles, & qui en font partie, n'ont pas la même dureté que les pierres où ils se trouvent combinés. Elles doivent leur teinte à une vapeur minérale, à des substances métalliques, qui, mises en dissolution dans l'intérieur de la terre, & entraînées par des eaux, ou élevées sous la forme d'inhalations, sont venues se joindre à la matière encore fluïde dont les Pierres précieuses sont formées. Leur couleur indique souvent la nature des métaux colorans : le cobalt donne du bleu; le cuivre donne du verd & du bleu; le plomb donne du jaune; le fer, du rouge, & quelquefois aussi du jaune, du verd & du bleu; l'or donne une couleur pourpre; le plomb & le fer combinés donnent un rouge jaune d'Hyacinthe. Les Pierres précieuses, dit

Tavernier, participent toujours de la couleur du ſol dans lequel elles ont été produites. Elles ſe teignent des ſucs métalliques qui leur ſont voiſins ; & ſouvent indiquent par-là, aux habitans du pays, les mines des métaux qui donnent les couleurs qui leur ſont propres. Auſſi peut-on les priver de ces couleurs par le feu ; de même que l'on peut donner des couleurs à celles qui ſont blanches car : au milieu des pierres colorées, on en trouve qui n'ont point été teintes du ſuc métallique, & d'autres qui le ſont plus ou moins, ce qui occaſionne la variété dans les eſpèces, par une quantité infinie de nuances. On en trouve même qui ſe ſont imprégnées en même tems de différens ſucs : on voit un Saphir-Topaze, moitié bleu & moitié jaune ; un Rubis, moitié blanc & moitié rouge, qui eſt le Rubis Onyx ; un Rubis-Topaze ; un *S*aphir verdâtre, ou Saphir œil de chat.

Il réſulte de ceci que l'eſſence des Pierres précieuſes n'eſt pas qu'elles ſoient colorées, ce n'eſt qu'un accident. Mais elle conſiſte dans leur dureté, leur gravité ſpécifique, leur configuration. Les Lapidaires ſavent très-bien que des Pierres précieuſes qui ſont ordinairement

colorées, mais dont on en trouve quelques-unes ſans couleur, & des Diamans colorés, n'en ſont pas moins ou Diamans, ou Pierres précieuſes.

Quant aux vertus ſurnaturelles & médicinales attribuées aux Pierres précieuſes, on eſt étonné de voir des génies tel que Pline & Galien chez les Anciens, de ſavans Naturaliſtes, de grands Médecins, d'habiles Chymiſtes de nos jours, appuyer des fables fondées ſur les propriétés des Pierres précieuſes, qui ſeroient à peine excuſables dans la bouche d'une nourrice; ou eſſayer de rendre compte de leurs vertus médicinales, d'une manière à décréditer la Médecine. Boyle même n'a pas été tout-à-fait exemt de ce défaut: on voit, dans ſon Traité de l'origine & des propriétés des Pierres précieuſes, qu'il penche à croire que leurs ſucs métalliques pouvoient fournir des ſecours à la Médecine. Il cite même la vertu électrique du Diamant, la puiſſance magnétique de l'Aimant, & l'odeur qu'exhalent quelques autres pierres, &c. comme des autorités pour établir un principe de l'influence que peuvent avoir les Pierres précieuſes ſur ceux qui les portent, par les écoulemens que ces proprié-

tés démontrent en elles. Je me flatte que notre ſiècle eſt trop éclairé pour avoir beſoin que je prenne la peine de combattre de pareilles chimères, qui ſont abſurdes, pour ne pas dire dangereuſes.

A l'égard des Pierres Fines qui appartiennent au genre des Cailloux, on prétend qu'elles ſont produites en partie par de l'argille marneuſe ou ſableuſe, &c. (1). L'eau, en pénétrant les couches d'argille, de grès ou de marne, ſe charge des parties les plus fines & les plus homogènes de ces matières, & en forme, ſuivant les proportions, différentes ſortes de concrétions. La tranſparence de quelques-unes indique que le Caillou, dans ſon principe, doit avoir été fluïde; ſur-tout les Cailloux qui ſont lamelleux doivent avoir été formés par des ſucceſſions de couches; d'autres par ſtillation, infiltration ou conglutination.

---

(1) Voyez la fin du Chapitre premier de la ſeconde Partie.





CHAPITRE III.

DU DIAMANT.

LE Diamant eſt la pierre précieuſe la plus dure, la plus peſante & la plus brillante de toutes les pierreries : il eſt ſans couleurs comme l'eau, quoiqu'on en trouve quelquefois de colorés. Il ne peut être poli qu'avec la poudre de Diamant : il réſiſte à la lime, & acquiert la propriété phoſphorique étant expoſé quelques heures aux rayons du ſoleil, ou après avoir rougi dans un creuſet. Il a auſſi la propriété d'attirer à lui la paille, les plumes, les feuilles d'or, le papier, les cheveux, le poil des animaux, la ſoie & ſur-tout le maſtic, après avoir été échauffé par le frottement. Il eſt de forme octaëdre en pointe : c'eſt le plus beau. Il vient de la mine de Gani ou de Coulour, à ſept journées de Golconde. Les autres mines les plus riches ſont à Raolconda, à huit ou neuf journées de Viſapour, à Latawar, à Soumelpour en Bengale, dans l'iſle de Bornéo & dans le Bréſil, où ſont des mines très-

abondantes. On en trouve auſſi de cubiques à Malaca (1).

Les Diamans varient par la couleur & par le degré de tranſparence : il y en a qui tirent ſur le jaune ; d'autres ſont bleuâtres, ou de couleur d'acier ; il y en a qui ſont verdâtres. J'en ai vu un noir dans la collection du Prince de Lichtenſtein à Vienne.

Le Diamant a toujours été regardé comme inaltérable au feu : cependant quelques expériences faites depuis peu à Berlin, & d'autres à Paris par Meſſieurs d'Arcet, Rouelle, Macquer, &c. prouvent qu'il perd de ſon poids ; mais ces expériences ne s'accordent point ſur la manière dont il eſt détruit (2). On peut lire ce qui a été publié là-deſſus : M. l'Abbé Arnauld, dans le Mercure du mois de Décembre 1774, a rendu compte des effets du Miroir ardent de M. de Trudaine. D'après ces effets, on voit qu'un Diamant, expoſé au foyer de ce Miroir pendant huit minutes & demie, a perdu les quatre cinquièmes de ſon poids ; mais on n'a

(1) *Engeſtrom*, trad. Angl. du *Syſtême de Minéralogie* de Cronſtedt, pag. 48.

(2) Voyez l'Obſervation à la fin de l'Ouvrage.

pas déterminé si c'étoit par volatilisation, ou par une séparation en petites lames ou particules imperceptibles, que cette perte s'est faite. Le propriétaire du Diamant le retira du foyer, autrement il eût disparu entiérement en deux minutes de plus (1).

Je ne crois pas que l'on ait encore remarqué jusqu'ici que les Diamans jaunes, verds ou bleus, doivent être moins durs que les blancs, en raison du poids des sucs métalliques qui leur donnent la couleur, & les rendent moins compacts, plus légers, par conséquent moins durs. C'est aussi leur grande dureté qui est cause qu'ils ne sont jamais aussi chargés de couleur que les pierres qui leur sont analogues. La matière plus compacte du Diamant ne se

---

(1) M. Bergman, qui a réussi à décomposer toutes les pierres précieuses, n'a pu se satisfaire lui-même par ses expériences sur la décomposition du Diamant. Il a trouvé seulement, par l'action de l'Alkali, qu'il contient une terre vitrifiable, mais singuliérement masquée & déguisée; les précipités lui ont donné une terre dissoluble dans les acides; & sa déflagration lente semble indiquer une matière inflammable, dont la suie qui se forme, quand on le traite dans des vaisseaux clos, est peut-être une partie.

laiſſant pas pénétrer auſſi facilement au ſuc métallique qui le colore que celle des autres pierres qui ſont moins dures ; c'eſt par cette même raiſon que l'on ne trouve point de Pierre Orientale (d'Améthyſte par exemple) auſſi riche en couleur que la Pierre Occidentale analogue.

Il y a des Saphirs, des Améthyſtes, & ſur-tout des Topazes Orientales, ſi dures, qu'après leur avoir fait perdre leur couleur par le feu, quelques Joailliers les ont fait paſſer pour des Diamans : cependant, comme ces pierres n'égalent jamais un Diamant en dureté, un Lapidaire ne peut pas y être trompé en l'éprouvant ſur la meule ; & même aux yeux d'un Connoiſſeur elles n'offrent point le poli vif & brillant du Diamant.

La règle pour l'évaluation du Diamant, eſt que ſa valeur croiſſe ſelon le quarré de ſon poids. Par exemple, ſuppoſons un Diamant brut de deux carats, à deux louis le carat : multipliez 2 par 2 qui font 4 ou le quarré de ſon poids ; enſuite multipliez 4 par 2, cela donnera 8 louis, qui feront la vraie valeur d'un Diamant brut de deux carats. Pour rendre la règle de la même

utilité

utilité à l'égard d'un Diamant taillé (1), il faut doubler son poids après la taille, parce que la diminution du poids d'un tel Diamant aura été de moitié; & le prix d'un beau Diamant taillé, du poids d'un carat, sera de huit louis, prix moyen.

On trouvera à la fin de cet Ouvrage une Table de l'évaluation des Diamans, formée d'après cette règle, par Jeffries, Joaillier Anglois, qui a fait un excellent Ouvrage sur le Diamant uniquement, & que l'on peut consulter: la traduction en a été publiée à Paris en 1753, chez *De Bure* & *Tilliard*, Libraires.

Il faut remarquer que ces Tables sont faites pour le Diamant qui est d'une belle eau, & qui a toute la perfection requise. Car, s'il a quelque imperfection dans la forme ou dans la couleur de l'eau, il peut perdre le tiers de son prix & même la moitié ou davantage, sur-

---

(1) Louis de Berquen, de Bruges, est le premier inventeur de l'art de tailler & de polir le Diamant à la meule. Il tailla les premiers pour Charles, dernier Duc de Bourgogne, l'an 1476. Cependant Pline, liv. 37, parle de l'usage de tailler l'Aigue-Marine à six pans, pour lui faire mieux réfléchir la lumière.

tout s'il renferme quelque glace ou quelque point noirâtre.

Mais si l'on veut évaluer un Diamant qui a des défauts, il faut multiplier son poids de 10 carats; par exemple, par autres 10: puis multiplier le produit par la moitié de la valeur d'une pierre taillée d'un carat, ce qui ne sera ainsi que 4 louis, au lieu de 8; & le résultat sera 400 louis, valeur du Diamant.

D'après cette règle, voici le prix de deux des plus beaux Diamans du monde, l'un du Grand-Mogol, l'autre de l'Empereur.

Le Diamant du Grand-Mogol pèse 279 $\frac{9}{16}$ carats: il est d'une eau parfaite, de bonne forme, & n'a qu'une petite glace qui est à l'arête du tranchant, au bas du tour de la pierre. Tavernier estime que, sans cette glace, il faudroit mettre le premier carat à 160 livres; mais à cause de cela, il ne le met qu'à 150; & sur ce pied-là, & selon la règle qu'il établit, laquelle est à-peu-près la même que celle de Jeffries, il calcule la valeur du Diamant à onze millions sept cent vingt-trois mille deux cent soixante & dix-huit livres. Si ce Diamant ne pesoit que 279 carats, il ne vaudroit que onze millions six cent soixante & seize

mille cent cinquante livres : ainsi ces $\frac{9}{12}$ reviennent à quarante-sept mille cent vingt-huit livres.

Le Diamant du Grand-Duc de Toscane pèse 139 carats $\frac{1}{2}$: il est net & de belle forme, taillé de tous les côtés à facettes : mais comme l'eau tire un peu sur la couleur de citron, Tavernier ne met le premier carat qu'à cent trente-cinq livres ; & sur ce pied le Diamant doit valoir deux millions six cent huit mille trois cent trente-cinq livres.

Les autres beaux Diamans connus, sont le Sancy de 55 carats (1), qui a coûté six cent mille livres, mais vaut beaucoup davantage. Celui du Régent de 136 carats $\frac{3}{4}$, taillé en brillant, qui a coûté deux millions cinq cent mille livres, & vaut le double. Ces deux Diamans appartiennent au Roi de France.

Enfin celui que la Czarine a acheté en 1772 d'un Négociant Grec, pèse 779 carats : il est d'une belle eau, & très-net. L'Impératrice de Russie l'a payé deux millions deux cent cin-

(1) Tous les Ecrivains font ce Diamant du poids de 126 carats, excepté M. Delisle qui m'a assuré qu'il n'en pesoit que 55 : il l'avoit eu entre les mains en présence de M. Jacquemin, Joaillier de la Couronne, qui l'avoit pesé.

quante mille livres (450,000 roubles) comptant, & cent mille livres de penſion viagère. On dit que ce Diamant formoit un des yeux de la fameuſe ſtatue de Scheringam, dans le temple de Brama; qu'un Grenadier François, au bataillon de l'Inde, déſerta, ſe revêtit de la pagne malabare, devint Pandaron en ſous-ordre, eut entrée à ſon tour dans l'enceinte du temple, convoita les beaux yeux de la Divinité, trouva moyen d'en voler un, & ſe réfugia à Trichinapeuty, de-là à Gondelour, puis à Madras. Il donna le Diamant pour 50,000 livres à un Capitaine de vaiſſeau, qui le vendit trois cent mille livres à un Juif, lequel s'en défit plus avantageuſement enſuite à un Négociant Grec quelques années après.

Je connois une perſonne fort intelligente en cette matière, qui a vu ce Diamant entre les mains de l'Impératrice à Pétersbourg; elle m'a aſſuré qu'il eſt d'une belle eau, fort net, de la groſſeur d'un œuf de pigeon, & de forme ovale applatie: cela étant, il n'a pas été payé, à beaucoup près, ce qu'il vaut.

Ce Diamant, qui eſt à préſent le plus gros & le plus beau qui ſoit connu, eſt placé au haut du ſceptre de l'Impératrice, au-deſſous de l'aigle.



CHAPITRE IV.

DES RUBIS.

LE Rubis eſt la pierre précieuſe la plus dure après le Diamant. Il réſiſte à la lime : le feu, même ſolaire, ne fait que l'amolir ſans lui faire perdre ſa couleur. Henckel rapporte une expérience, dans laquelle on trouva le moyen d'amollir un Rubis au feu ſolaire, au point de lui faire recevoir l'empreinte d'un cachet de Jaſpe.

La cryſtalliſation du Rubis Oriental eſt octaëdre, de même que celle du Diamant : mais le Rubis du Bréſil eſt en priſmes à pluſieurs pans inégaux & cannelés, terminés par une pyramide. Il y en a auſſi d'autres arrondis, ſurtout ceux qui ſe trouvent dans le lit des rivières, parce que le frottement qu'ils éprouvent les uns contre les autres, étant entraînés par les eaux, leur fait perdre la forme angulaire. On croit que cette pierre eſt colorée par le fer. On la trouve aux Indes dans les ochres griſes ou rouges, ou dans des ſables rouges.

En Bohême & en Siléſie, on la trouve dans le grès & le quartz.

On diſtingue quatre eſpèces de Rubis : le Rubis Oriental, le Rubis Spinel, le Rubis Balais, & le Rubicelle ou petit Rubis.

Le Rubis Oriental eſt d'un rouge vif de cochenille ou de ponceau : c'eſt la première couleur. Il y en a d'un bel écarlate, ou laque indique ; de couleur d'incarnat bien vif, ou de ceriſe : quelques-uns ont une légère teinte de pourpre. S'il a la moindre teinte de jaune, on doit le rapporter à la claſſe du Grenat ou de l'Hyacinthe. Il en vient des royaumes d'Ava & de Pégu, & des hautes montagnes de l'iſle de Ceylan, d'où ils ſont apportés par les torrens dans le lit d'une rivière. Tous les Rubis de cette rivière ſont ordinairement plus beaux & plus nets que ceux du Pégu.

Voici une Table pour l'évaluation des Rubis, qui peut ſervir de règle autant qu'il eſt poſſible d'en avoir une là-deſſus. Je dis la même choſe de toutes les Pierres précieuſes Orientales ſans défauts, dont l'extrême rareté rend le prix incertain.

Un Rubis parfait de la plus belle couleur, peſant un carat, peut valoir dix louis ; de deux

carats, il en vaut 40; de trois carats, 150; de quatre carats, 400; de cinq carats, 600; de ſix carats, 1000 louis & plus. Un beau Rubis Oriental, qui paſſe le poids de 6 carats, tel que celui de M. d'Augny, n'a plus qu'un prix d'affection; mais il eſt très-rare d'en trouver de parfaits de ce poids: ainſi ſa valeur eſt preſque arbitraire quand il pèſe plus de trois carats & demi, & qu'il eſt parfait, étant alors plus précieux qu'un Diamant.

Au Pégu, toutes les pierres de couleur ſont nommées Rubis: le Saphir eſt, chez eux, un Rubis bleu; l'Améthyſte, un Rubis violet; la Topaze, un Rubis jaune; & ainſi des autres pierres.

Le Rubis Spinel (1) eſt le plus eſtimé après le Rubis Oriental: il eſt moins dur que celui-ci, mais plus dur que le Rubis Balais. Il eſt d'un rouge clair & vif. Sa première couleur, & la plus belle, eſt celle de la ceriſe: j'en ai un de cette couleur d'un brillant vif & gai, qui a le jeu le plus agréable. Il eſt diſtingué du Rubis Oriental qui a la même couleur, par la dureté & l'éclat, qui ſont plus grands dans ce

(1) J'ignore la forme primitive du Rubis Spinel.

dernier. On en trouve dans le royaume de Pégu, dans les montagnes de Cambaye.

Il n'eſt guère poſſible de donner une règle pour évaluer le Rubis Spinel. Lorſqu'il eſt de la première qualité, & qu'il paſſe quatre carats, il vaut la moitié du prix d'un Diamant du même poids.

Le Rubis Balais eſt cryſtalliſé en priſme, à pluſieurs pans inégaux, cannelés (1). Il eſt d'un roſe vermeil ou roſe pâle; quelquefois couleur de lilas: c'eſt même ſa couleur la plus belle. Le plus beau que j'aie vu eſt en la poſſeſſion de Milord ***. Il eſt d'un beau lilas, en forme de poire, du volume d'une groſſe noiſette, & pèſe deux cent quatorze carats. Il feroit d'un prix ineſtimable, s'il n'étoit pas plein de glaces & de jardinages.

Les Rubis Balais les plus communs ſont d'un rouge clair ou roſe. Boëce de Boot en fait la mère ou matrice du Rubis Oriental; Tavernier dit que c'eſt le Rubis Spinel: peut-être n'eſt-ce ni l'un ni l'autre; je crois qu'ils

(1) St. Laurent dans ſa deſcription du Cabinet de Baillou, donne au Rubis Balais la configuration de *quille Rhomboïdale*.

ſe trouvent ſéparément. Il en vient quelques-uns des Indes, mais plus encore du Bréſil. On en fait même avec la Topaze du Bréſil : on expoſe la Topaze dans un petit creuſet rempli de cendres, ſur un feu gradué, faiſant rougir le creuſet. La Topaze perd ſa couleur de jaune orangé, & y acquiert celle d'un véritable Rubis Balais très-agréable.

Le Rubis Balais n'eſt pas fort eſtimé s'il n'eſt parfait & d'un certain poids. La manière de l'évaluer eſt de compter le premier carat ſur le pied de 30 livres ; celui de deux carats, de 60 livres ; de trois carats, 90 livres ; de quatre carats, 120 livres.

Le Rubicelle, ou petit Rubis, eſt d'un rouge pâle tirant ſur le jaune. C'eſt l'eſpèce de Rubis la moins recherchée : il prend cependant un beau poli. On l'apporte du Bréſil, où il s'en trouve quelques-uns de beaux qu'on fait paſſer pour Balais.

On donne quelquefois improprement le nom de Rubis de roche à une eſpèce de Grenat fort dur, d'un beau rouge mêlé de violet. C'eſt le *Rubino di rocca* des Italiens, qu'il faut rapporter à la claſſe des Grenats.

L'Eſcarboucle eſt un nom que l'on donne à

une pierre que l'on ſuppoſoit luire dans les ténèbres. Mais on n'admet point ces merveilles aujourd'hui ; excepté dans les cas où l'on rend phoſphoriques le Diamant & autres pierres, de la manière que j'ai expliquée au mot DIAMANT. L'Eſcarboucle eſt le *Carbunculus* & l'*Anthrax* de Pline. Quelques Auteurs ſont convenus, je ne ſais pas pourquoi, d'appeler de ce nom un Rubis qui excéderoit le poids de vingt carats, mais ſans dire quel Rubis. On eût mieux fait d'appliquer cette définition au Grenat de ce poids. Si nous voulons attacher une idée nette à l'Eſcarboucle, il faut dire que c'eſt une pierre d'un incarnat vif & brillant comme un charbon allumé, & alors c'eſt le Rubis Oriental.

L'Almandine, ou Alabandine, eſt une pierre tendre, peu connue & peu eſtimée, dont Pline parle au Chapitre VII de ſon 37ᵉ Livre, comme venant d'Alabanda, ville de Carie. Elle tient un milieu entre la claſſe du Rubis & celle de l'Améthyſte, ſans avoir, à beaucoup près, la dureté de l'un ni de l'autre. Elle eſt d'un rouge foncé tirant ſur le pourpre. On n'en fait mention ici, que pour ne rien omettre : on peut l'évaluer comme le Rubis Balais, quand elle ſe trouve belle.



CHAPITRE V.

DU SAPHIR.

LE Saphir eſt quelquefois octaëdre, ou parallélépipède obliquangle : il eſt très-dur, brillant & reſplendiſſant, & repouſſe la lime. Il vient des mêmes lieux que le Rubis ; de Biſnagar, de Pégu, de Cambaye, de l'iſle de Ceylan. Lorſque l'on peut parvenir à le priver de ſa couleur en l'expoſant pendant pluſieurs heures à un feu violent, il prend un poli ſi vif, qu'il reſſemble preſque au Diamant. Il s'en trouve de diverſes nuances, depuis le bleu de l'indigo, juſqu'au bleu qui tire vers le blanc, qu'on appelle *Saphir d'eau*, qui vient de Ceylan.

Le Saphir Oriental eſt d'un beau bleu céleſte, d'une couleur veloutée, riche, & également diſtribuée, ſans être ni trop foncée ni trop claire : c'eſt le Saphir des Anciens, conſacré à Jupiter. Lorſque le Saphir eſt laiteux, il perd de ſon prix, ſelon qu'il l'eſt plus ou moins.

Il y a un Saphir verdâtre, chatoyant, qu'on appelle Saphir œil de chat, qui vient de Perse.

Un Saphir Oriental parfait, qui pèse 10 carats, peut valoir 50 louis, & un de 20 carats, 200 louis, & ainsi à proportion; ayant cependant toujours devant les yeux ce principe, que toute Pierre Orientale parfaite ne peut guère être sujette à des règles pour être évaluée, étant alors plus précieuse que le Diamant: & je ne crains point, en disant ceci, de rendre cet objet de luxe plus difficile à acquérir, puisque ce que j'entends par Pierre Orientale parfaite, est une production la plus rare de la Nature.

Pour les Saphirs qui sont au-dessous de dix carats, on peut les estimer à 12 livres le premier carat; multiplier le nombre des carats l'un par l'autre, & le produit par 12: le résultat sera le prix du Saphir.

Le Saphir d'Europe n'est qu'un crystal bleu, qui ne vaut pas la peine d'être recherché.





CHAPITRE VI.

DE LA TOPAZE.

LA Topaze est une pierre précieuse : elle est de forme octaëdre tronquée, & la plus dure de toutes après le Rubis & le Saphir. Il s'en trouve au Pégu, dans l'isle de Ceylan, en Arabie, en Egypte même. Celles-ci, quoique moins dures, passent cependant dans le commerce pour Topazes Orientales. Il en vient aussi du Brésil, de la Bohême, de la Saxe ; toutes avec différentes nuances de jaune. Je vais en parler séparément.

La Topaze Orientale est d'une couleur vive de jonquille ou de citron, quelquefois d'un beau jaune d'or, vif & clair. On préfère celle qui est satinée, & qui paroît comme remplie de paillettes d'or d'un brillant resplendissant. La couleur doit en être bien également distribuée. Quelques Naturalistes attribuent à la Topaze Orientale une teinte de verd éclatant ; mais ils se trompent : ce mêlange constitue la Chrysolithe du Brésil, qui n'a pas, à beaucoup

près, la même dureté. La Topaze des Anciens eſt notre Chryſolithe.

La Topaze du Bréſil eſt, après la Topaze Orientale, la plus dure & la plus eſtimée: elle eſt d'un jaune orangé foncé, & prend un très-beau poli. Sa cryſtalliſation eſt un priſme tétraédre rhomboïdal, à pans ſtriés, terminé d'une part par une pyramide courte, du même nombre de côtés, dont les plans ſont triangulaires & liſſes. Celles qui ſe trouvent d'un jaune ſale enfumé, ſont miſes dans un creuſet plein de cendres ſur un feu gradué: on fait rougir le creuſet juſqu'à ce que la pierre ait perdu ſa couleur; & on la trouve alors changée en un véritable Rubis Balais, dont le jeu eſt ſouvent des plus agréables.

La Topaze de Bohême eſt en cryſtaux ou canons aſſez gros, d'un poli moins vif que les deux précédentes. Sa couleur tire un peu ſur celle de l'Hyacinthe, & quelquefois ſur le brun.

La Topaze de Saxe eſt d'une couleur jaunâtre, très-tranſparente: ſa forme eſt un priſme à ſix ou huit pans inégaux, terminé à l'une des extrêmités par une pyramide ſouvent hexaédre & tronquée. Elle eſt fort dure & d'un éclat très-vif; mais elle perd ſa couleur dans

le feu, & reſte blanche & tranſparente. Elle ſe trouve dans le Voigtland, à deux milles d'Averbac, dans le quartz, ou parmi un grès cryſtalliſé, ou quelquefois entourée d'une marne jaunâtre.

Il y a encore d'autres Topazes d'Allemagne, qui ne ſont qu'une eſpèce de Spath vitreux, fuſible, à feuillets parallélogrammes. On croit que ces pierres tirent leur couleur du plomb, parce que l'on donne au Cryſtal la couleur de la Topaze par le moyen du plomb.

Lorſque la Topaze Orientale eſt parfaite, on la peut eſtimer à raiſon de 16 livres le premier carat : & pour ſavoir le prix de celle de deux, trois, ou quatre carats, il faut multiplier l'un par l'autre, & le produit le multiplier par 16 livres, & ainſi de celles d'un plus grand poids, comme il a été obſervé à l'égard du Diamant. Mais ſi cette pierre a la moindre teinte enfumée qui lui ôte de ſa tranſparence, elle diminue d'un tiers du prix des parfaites, & des deux tiers même ſi elle a quelque autre imperfection.

La belle Topaze du Bréſil, & celle de Saxe, au-deſſus d'un carat, quand elles ſont parfaites, peuvent s'évaluer à 6 livres le carat, &

en augmentant ſuivant leur poids, ayant égard à la règle preſcrite pour l'évaluation de la Topaze Orientale. Les Joailliers ſe contentent d'eſtimer cette ſorte de pierre à l'œil, ſelon la beauté de la couleur & la groſſeur.



CHAPITRE

CHAPITRE VII.

DE L'ÉMERAUDE, DU PÉRIDOT, &c.

AVANT que de nous arrêter à la deſcription de l'Emeraude, il ne ſera pas hors de propos d'examiner ce que les anciens ont entendu par Emeraude, ou par ce qu'ils appeloient *Smaragdus*: &, ce qui paroîtra d'abord un paradoxe, j'oſe douter que cette pierre précieuſe leur ait été connue.

La deſcription que Théophraſte & Pline donnent des Emeraudes, peut convenir au Péridot, au Spath fuſible, au Fluor, ou à la Prime d'Emeraude, beaucoup mieux qu'à l'Emeraude.

Théophraſte parle d'une Emeraude de quatre coudées de long ſur trois coudées de large, envoyée par le Roi de Babylone au Roi d'Egypte; & d'un obéliſque de quarante coudées de hauteur, compoſé de quatre Emeraudes. Il ajoute enſuite que cette pierre a de l'affinité avec le Jaſpe, & qu'elle s'y trouve unie dans les mêmes carrières.

On voit bien qu'il n'eſt pas probable qu'il y ait eu des Emeraudes de cette grandeur ; & que celles dont parle Théophraſte doivent avoir été des Jaſpes verds, ou tout au plus des morceaux de Spath vitreux fuſible, des primes d'Emeraudes, de véritables *Fluors*. On donne ce dernier nom à des cryſtalliſations peu dures, priſmatiques, colorées, que l'on trouve à l'embouchure des Volcans, qui ſont tendres, peu claires, mais peſantes : il y en a auſſi dans les filons des mines, & quelquefois contre les parois, ou à la voûte des grottes, de couleur d'Emeraude, d'Améthyſte, de Topaze. Ce ſont là probablement les carrières d'où ont été tirées les Emeraudes de Théophraſte.

Quant à celles de Pline, la deſcription qu'il en donne convient à merveille au Péridot (1) : il dit qu'on en tiroit quelques-unes de l'iſle de Chypre, & d'autres d'Egypte, d'Arabie, où on les faiſoit ſervir à l'ornement des édifices. Il parle des Emeraudes de Scythie, de la Bac-

(1) Ainſi que la deſcription de *Pſellus Platonicus* *Σμάραγδος πρασοειδής ἐςι, καὶ ἠρέμα χρυσίζουσα.* Smaragdus praſineus eſt & paulatim accedens *ad Auri Colorem*. Vid. Plin. lib. 37, cap. 5. La deſcription de Pſellus ne peut convenir qu'à la Chryſolite.

triâne, de la Perſe : à la bonne heure ; ce ſont auſſi des mêmes lieux d'où nous vient le Péridot ou la Chryſolite, que l'on appelle Orientale, & qui eſt très-dure.

Nous entendons par Péridot une pierre d'un verd jaunâtre, qui vient de Chypre : quelques-uns l'appellent Emeraude bâtarde. Celle-ci n'eſt point eſtimée, à cauſe de ſon peu de dureté ; cependant quand le jaune ne domine pas trop, la couleur en eſt fort gaie & agréable à la vue : on en trouve d'une groſſeur conſidérable. Il y en a auſſi qui viennent d'Arabie, de Perſe, qu'on nomme Péridots d'Orient : ils ſont beaucoup plus durs que ceux de Chypre, prennent un poli plus vif, ſont d'un beau verd de printems, avec une teinte jaune, & paroiſſent fournir les différentes nuances de verd que Pline attribue à l'Emeraude.

Pluſieurs raiſons me font croire que les Anciens n'avoient point l'Emeraude. Premiérement nous ne trouvons aucune gravure antique ſur une véritable Emeraude (1), mais beau-

(1) J'ai vu les collections les plus nombreuſes de pierres antiques gravées, parmi leſquelles j'ai trouvé toutes les pierres précieuſes, excepté l'Emeraude ; & dans les excavations faites à Pompéia & Herculanum,

coup sur des primes d'Emeraude & sur des Péridots. Je sais que Pline dit qu'on faisoit tant de cas de cette pierre, qu'il y avoit défense d'y rien graver; mais une telle loi ne subsistoit qu'à Rome, & encore dans un tems limité; & d'ailleurs, si cette pierre avoit été connue des Anciens, on en trouveroit quelques-unes au moins qui ne seroient pas gravées, comme il arrive de toutes les autres pierres, & c'est ce qui ne s'est pas encore vu. Nous savons de plus que toutes les Emeraudes, que nous appelons Orientales ou de vieille Roche, viennent des mines de Manta au Pérou, ou de la vallée de Tunca, entre les montagnes de la nouvelle Grenade & de Popayan, d'où on les transporte à Carthagène. Celles qui viennent de l'Orient y ont été portées du Pérou par les isles Philippines, d'où ensuite on les a fait passer en Europe. Enfin, je ne crois pas qu'on puisse se refuser à une autorité aussi forte en ce genre que celle de Tavernier, qui a parcouru toute l'Asie pour la recherche des pierres précieuses. Voici ses propres paroles.

---

on n'a pas trouvé une Emeraude, ce dont je me suis assuré moi-même, en examinant le Museum de Portici; & le Garde du Cabinet m'a confirmé la même chose.

» Pour ce qui est de l'Emeraude, c'est une
» erreur ancienne de bien de gens de croire
» qu'elle se trouve originairement dans l'O-
» rient; & même encore aujourd'hui la plupart
» des Joailliers, en voyant une Emeraude de
» couleur haute, tirant sur le noir, ont cou-
» tume de dire que c'est une Emeraude Orien-
» tale : en quoi ils se trompent. J'avoue que
» je n'ai pu jusqu'ici découvrir les lieux d'où
» l'on tire ces sortes de pierres; mais je suis
» assuré que jamais l'Orient n'en a produit, ni
» dans la terre-ferme, ni dans ses isles, & qu'en
» ayant fait une exacte perquisition dans tous
» mes voyages, personne ne m'a su marquer
» aucun lieu de l'Asie où elles se trouvent. Il
» est vrai que depuis la découverte de l'Amé-
» rique on en a souvent apporté, par la mer du
» Sud, du Pérou aux isles Philippines, d'où
» ensuite on les a fait passer en Europe; mais
» cela ne suffit pas pour les nommer Orien-
» tales, ni pour soutenir que d'origine elles
» viennent d'Orient (1) ».

---

(1) Ajoutons à un témoignage aussi positif l'obser-
vation de l'Auteur de l'*Histoire philosophique & po-*

Une autre obſervation en faveur de cette opinion, eſt que dans tous les tréſors, comme ceux de Lorette, de Saint-Denis, &c. on trouve toutes les pierres précieuſes, excepté l'Emeraude, parmi les préſens qui ont été faits à ces anciens dépôts par les Princes & autres perſonnes pieuſes avant la découverte du Nouveau-Monde ; ce qui ſeul pourroit ſervir de preuve à ce que j'avance ici.

Il réſulte de tout ceci que les Anciens n'ont point connu la véritable Emeraude, & qu'il paroît qu'elle ne l'a été que depuis la découverte du Nouveau-Monde. Pour donner à cette opinion le plus grand poids poſſible, j'ajouterai

---

litique des établiſſemens des Européens dans les Indes. On a cru long-tems (dit *M. l'abbé Raynal*) que les Emeraudes d'un verd gai venoient des grandes Indes, & c'eſt pour cela qu'on les a nommées Orientales. Cette opinion a été abandonnée, depuis qu'on s'eſt vu dans l'impuiſſance de nommer les lieux où elles ſe formoient. Il paſſe aujourd'hui pour conſtant que l'Aſie ne nous a jamais vendu de ces pierreries, que ce qu'elle-même en avoit reçu du Nouveau-Monde. C'eſt donc à l'Amérique ſeule qu'appartiennent les belles Emeraudes. *Hiſt. philoſoph. & politiq. liv. VII, chap. XXVIII.*

que c'eſt auſſi celle de M. d'Augny qui a approuvé mes idées (1).

Joſeph d'Acoſta, qui a été dans les mines d'Emeraude de la nouvelle-Grenade & du Pérou, dit qu'au commencement on les tranſportoit en telle abondance en Europe, que dans le vaiſſeau ſur lequel il revint d'Amérique en Eſpagne en 1587, il y en avoit deux caiſſons d'un quintal chacun.

Venons à préſent à la deſcription de l'Emeraude.

Il y a deux eſpèces principales d'Emeraudes ; celles du Pérou, & celles du Bréſil. La cryſtalliſation de la première eſt en priſme hexaédre, tronqué aux deux bouts : celle-ci varie rarement dans ſa forme primitive. L'Emeraude du Bréſil ſe trouve en priſme oblong, à 6, 8, 9, 10 & 11 pans inégaux, ſtriés, terminés par une pyramide obtuſe.

L'Emeraude du Pérou, qu'on appelle auſſi Emeraude de vieille Roche, eſt d'un beau verd

(1) Quelques perſonnes à Rome m'ont préſenté des pierres vertes antiques qu'elles ſoutenoient être des Emeraudes ; mais en les touchant avec la roue du lapidaire, on a trouvé que ce n'étoient que des primes d'Emeraude.

de prairie dépuré, riche, avivé, velouté, qui réfléchit des rayons éclatans : c'eſt-là l'Emeraude de la mine de Manta au Pérou, laquelle eſt épuiſée. Il y en a auſſi d'une couleur légère, gaie, agréable, amie de l'œil, que l'on préfére quelquefois aux autres, quoiqu'elles n'en aient pas la dureté & qu'elles ne rayonnent pas de même : la lime a priſe ſur elles.

Les Emeraudes du Bréſil ſont d'un verd foncé, d'une très-belle eau, avec une teinte rembrunie.

Il eſt rare de trouver des Emeraudes d'une belle couleur, pures & ſans défauts. Elles ſont ſouvent remplies de jardinages, ou trop ſujettes à des nuages qui les obſcurciſſent & leur ôtent totalement le jeu : auſſi ſont-elles d'un prix tout-à-fait inégal ; la couleur, la pureté, le plus ou moins de fond, mettent beaucoup de différence dans la valeur.

Les petites Emeraudes pures & claires ſe vendent enſemble ſur le pied d'un louis le carat. Une belle Emeraude, du poids d'un carat & demi, peut valoir cinq louis ; de deux carats, dix louis. Mais le prix au-delà de ce poids n'augmente point à proportion de ſa grandeur, parce qu'il eſt très-rare que de

grandes Emeraudes ſoient pures & ſans défauts. Boëce de Boot eſtime une Emeraude parfaite, de quelque grandeur qu'elle ſoit, la quatrième partie du prix d'un Diamant à poids égal. La table qu'en donne Savary ne me paroît en aucune façon bonne à ſuivre : il y met une Emeraude de huit carats à vingt louis ; elle en vaudroit cinquante ſi elle étoit parfaite. Les deux plus belles Emeraudes que j'aie vues ſont dans la collection de M. d'Augny. J'en ai une du Bréſil de la plus grande étendue que je connoiſſe, ſans aucun onglet ou jardinage : mais il y manque un peu de fond ; elle ſeroit alors ineſtimable.

L'Emeraude a pour matrice le quartz ou le ſpath fuſible, colorés en verd. On donne à ces matrices pierreuſes & verdâtres le nom de Praſe, de Mère d'Emeraude, ou de Prime d'Emeraude : cette dernière, quand elle eſt belle, eſt la Smaragdopraſe. Elles ſont trop tendres, trop gercées, & trop inégalement colorées, pour être fort eſtimées. Je vais en parler au Chapitre ſuivant.



CHAPITRE VIII.

DU PRASE, DE LA CHRYSOPRASE, ET DE LA SMARAGDOPRASE.

ON rencontre dans le Bourbonnois & l'Auvergne en France, des ſpaths vitreux verdâtres, & d'autres tirant ſur le violet, dont on fait des vaſes pour l'ornement des tables & des cheminées. On donne à ces ſpaths, qui ont la couleur d'Emeraude, le nom de racine d'Emeraude. Quoique les mines de ces provinces ne produiſent point d'Emeraude, on trouve dans quelques-unes d'elles les trois pierres que je vais décrire; mais non pas les plus belles, qui viennent des mines d'Emeraudes en Amérique & de la Bohême.

Le Praſe tire ſon nom du mot Grec πράσον, qui ſignifie *porreau*. En effet, cette pierre eſt aiſément diſtinguée en ce qu'elle eſt de la couleur d'un beau verd de porreau. Elle eſt peu diaphane; ſa teinte eſt égale & légère. Les grandes Emeraudes de Théophraſte & de Pline pouvoient n'être que du Praſe.

La Chryſopraſe prend auſſi ſon nom d'un mêlange de la couleur d'or & du verd du porreau, ſemblable à la fougère ſéchée : c'eſt un Praſe qui chatoie des rayons d'un verd jaunâtre, comme s'il renfermoit des particules ou points d'or. On en a vu même qui contenoient un peu d'or : c'eſt ce qui lui donne une légère teinte de jaune ; mais l'éclat dominant eſt clair-verdâtre. La Chryſopraſe reſſemble un peu à l'Avanturine : c'eſt auſſi le Chryſoptere des Anciens.

La Smaragdopraſe eſt proprement la prime d'Emeraude, d'un verd de pré, foncé, quelquefois avec une légère teinte de jaune. Cette pierre eſt peu diaphane, & aſſez tendre, quoiqu'il s'en trouve quelques-unes de dures qui prennent un beau poli. On trouve beaucoup de ces primes d'Emeraudes, ou Smaragdopraſes, qui ont été gravées par les Anciens ; & je ne doute point que ce ne ſoit une des douze Emeraudes de Pline, probablement l'Emeraude qu'il dit venir de Chypre. La Smaragdopraſe de Bohême eſt un peu opaque ; celle d'Amérique eſt à demi-tranſparente comme le vitriol, dont elle n'exprime pas mal la couleur.



CHAPITRE IX.

DE L'AMÉTHYSTE.

IL faut uſer de beaucoup de préciſion, en parlant de l'Améthyſte, ſi l'on ne veut pas commettre des bévues.

L'Améthyſte Orientale eſt la plus rare de toutes les pierres précieuſes : il eſt peu de perſonnes qui prétendent en avoir vu. Je n'en connois que deux ou trois, qui appartiennent à M. d'Augny : ce ſont les plus belles & les plus parfaites que l'on puiſſe avoir. Elles ſont d'un beau violet, d'un poli vif & brillant, d'une limpidité & d'une richeſſe de couleur qui ne peuvent s'exprimer ; j'en ai une en ma poſſeſſion, que l'on pourroit appeler auſſi un Saphir violet.

J'ignore la configuration naturelle de l'Améthyſte Orientale ; & de tous les Naturaliſtes qui en ont parlé, il me paroît qu'aucun ne l'a connue. Sa configuration eſt probablement la même que celle du Rubis Oriental, dont elle eſt peut-être une varieté.

Voici un principe dont il ne faut jamais se départir, si l'on veut avoir une idée juste & nette de ce qui constitue la différence des pierres précieuses entr'elles, afin de pouvoir rapporter chacune à la classe qui lui appartient. Ce principe est qu'il y a une ou deux couleurs dominantes propres à chaque pierre, qui sont celles que je nomme premières couleurs : cependant une couleur seule peut constater la nature de la pierre ; ainsi le violet ou le pourpre, ou le mêlange des deux, caractérise l'Améthyste Orientale ; mais le degré de dureté la décide telle. Dans le cas où il se trouveroit une pierre d'un violet pourpre, par exemple, qui égaleroit la dureté d'un Rubis Oriental, il faudroit l'appeler alors un Rubis Oriental pourpre, ou violet, selon la couleur ; & dans ce sens l'Améthyste de M. d'Augny étant aussi dure que le Rubis, est plutôt un Rubis violet qu'une Améthyste.

L'Améthyste Occidentale est une pierre précieuse, communément hexagone ; elle paroît formée de Crystal de roche coloré d'une substance métallique. Elle a la configuration du Crystal, est susceptible d'un poli assez vif, & est de la plus agréable couleur, ce qui fait

qu'elle eſt fort eſtimée quand elle eſt belle. Il y en a d'un beau violet bleu, colombin; d'autres d'une belle couleur de gris de lin, mêlée d'un peu de bleu, ſemblable à la fleur de pêcher. La couleur la plus commune de l'Améthyſte eſt le violet. Il y en a d'un violet pourpré qui ſont plus rares, & viennent de Carthagène; celles-ci ſont les plus belles & les plus recherchées après l'Améthyſte Orientale. M. d'Augny en a une, qui eſt de la plus grande beauté : elle vient de Madame de Pompadour, & avoit appartenu à M. Sevin; c'eſt une pierre unique.

Les Améthyſtes de l'Europe ſe trouvent en Allemagne, en Bohême, en Eſpagne, en Auvergne, dans le quartz.

L'Améthyſte Orientale eſt ſi rare, qu'on ne peut guère en fixer le prix : mais il me ſemble que lorſqu'elle eſt parfaite, on ne doit pas l'eſtimer moins que le Rubis, & dans la même progreſſion puiſqu'elle en a la dureté. Il faut prendre garde à ne pas la confondre avec le Grenat Syrien, ce qui eſt aſſez ordinaire.

Les Améthyſtes Occidentales parfaites ſe vendent à proportion de leur grandeur, de la beauté, de la richeſſe & de la pureté de la

couleur. Les Joailliers & les Amateurs les estiment à l'œil, d'après ces considérations.

J'ai dit que l'on peut appeler mon Améthyste Orientale un Saphir violet, parce que sa couleur tire plutôt sur le bleu que sur le pourpre ; cependant M. Le Blanc, qui a une très-grande connoissance des pierres précieuses ; me l'a assurée Améthyste Orientale & vendue comme telle. Il y a en effet des Saphirs d'un bleu clair tirant sur le violet ; mais alors le bleu domine & la pierre est décidée un Saphir, au lieu que, dans la mienne, c'est le violet qui domine, on voit à peine la teinte de bleu.

M. d'Augny a la plus belle & la plus rare de toutes les pierres que j'aie jamais examinées. Au jour, c'est un Saphir parfait d'un bleu clair & vif ; mais, à la lumière des bougies, elle est d'un pourpre pur, sans aucun mêlange d'une autre couleur, & fait le plus bel effet du monde.





CHAPITRE X.

DE L'AIGUE-MARINE.

L'AIGUE-MARINE eſt une pierre polygone, tranſparente, d'un bleu mêlé de verd ; ou quelquefois d'un verd de mer appelé céladon. C'eſt certainement le Beryl des Anciens. Quelques Joailliers & Lapidaires de nos jours appellent improprement Beryl la Cornaline Orientale jaune ou rouge, lorſqu'elle a un grand éclat miſe entre l'œil & la lumière : mais ils ne font en cela que répandre de la confuſion dans la nomenclature ; & l'on ne doit point admettre ces appellations qui confondent ainſi les genres. D'autres donnent le nom de Beryl uniquement aux Aigues-Marines Orientales, & non aux Occidentales, mais ſans aucun fondement.

Nous ne parlerons ici que de deux ſortes d'Aigues-Marines ou Beryls.

L'Aigue-Marine Orientale eſt une pierre précieuſe très-dure, d'une grande tranſparence & d'un grand éclat, ayant une couleur fixe mêlée de verd & de bleu, mais en différentes proportions.

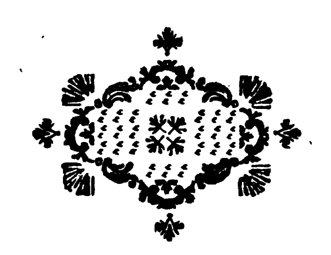
proportions. On ne peut la confondre avec les pierres vertes & les bleues, qui ſont les Emeraudes & les Saphirs, ſi l'on fait attention que l'Emeraude doit être purement verte ſans aucun mêlange de bleu ; & le Saphir purement bleu, ſans aucune teinte de verd. Mais ce mêlange de bleu & de verd occaſionne un grand nombre de nuances, ce qui n'empêche pas que cette pierre ne donne toujours une couleur d'eau de mer, qui offre une très-grande variété, ſelon les différens climats ; car la mer réfléchiſſant comme un miroir, la couleur du ciel, mêlée avec celle de ſon eau, rend une forte teinte de bleu dans un beau jour, ou dans un beau climat, & une foible teinte d'un bleu ſale dans les climats du Nord, ou dans un tems couvert. En général, les Aigues-Marines Orientales ont un mêlange plus égal & plus fixe que les Occidentales.

L'Aigue-Marine Occidentale préſente le même mêlange de couleurs, de verd de mer & de bleu, qui eſt fort agréable. Elle eſt très-diaphane, & ſuſceptible d'un fort beau poli, quoique moins vif que l'Orientale à cauſe de la différence du degré de dureté.

Les Aigues-Marines Orientales viennent des

grandes Indes, de Ceylan, des bords de l'Euphrate, au pied du Mont-Taurus; les Occidentales viennent de Saxe, de Bohême, &c.

Une belle Aigue-Marine Orientale s'évalue au prix du Saphir; & l'Occidentale, à l'œil, ſelon ſon éclat & ſa pureté.





CHAPITRE XI.

DE LA CHRYSOLITHE.

Les Anciens appeloient Chrysolithe ce que nous entendons par Topaze, en quoi ils avoient raison, le mot Chrysolithe étant composé de deux mots grecs χρυσὸς or, & λίθος pierre; ce qui convient mieux à la Topaze qu'à notre Chrysolithe.

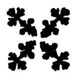
La Chrysolithe Orientale n'est autre chose que le Péridot Oriental, dont j'ai parlé au Chapitre de l'Emeraude. C'est une pierre précieuse en prisme oblong, hexaèdre, à côtés inégaux, terminé par deux pyramides tétraèdres, d'un beau verd de pomme clair & vif, qui prend un très-beau poli. Elle est assez rare, & se trouve dans l'isle de Ceylan.

Il y a deux Chrysolithes du Brésil : l'une dont la couleur est à-peu-près semblable à celle du Péridot Oriental, excepté qu'elle est un peu plus foncée, & que cette pierre prend un poli moins vif, parce qu'elle est moins dure. L'autre est d'une couleur de paille char-

gée d'une teinte de verd qui fait l'effet le plus agréable. Cette Chryfolithe eft prefque auffi dure que les Pierres Orientales. Ces deux dernières Chryfolithes ont la même cryftallifation que la Topaze du Bréfil.

La Chryfolithe Orientale, ou le Péridot Oriental, d'un beau verd de pomme clair & vif, peut s'évaluer fur le pied d'une belle Emeraude. On peut voir ce que j'en ai dit.

Les Chryfolithes du Bréfil, d'un verd de pomme, ou celles qui font d'un jaune de paille, avec une légère teinte de verd, peuvent s'évaluer à un louis le carat; deux louis celles de deux carats, trois louis celles qui pefent trois carats : comptant ainfi leur valeur en louis par le nombre des carats qu'elles pèfent.





CHAPITRE XII.

DU GRENAT.

IL n'y a point de pierre précieuse qui varie plus que le Grenat en diversité, en intensité de couleurs, aussi bien qu'en variété de figures. On le trouve en rhomboïde, en octaëdre, en dodécaëdre, en tétradécaëdre, & enfin en forme indéterminée. Il y en a d'un rouge foncé, obscur; d'autres sont jaunâtres, d'un brun foncé, ou tirant sur le sang de bœuf. Le Grenat n'a ni la transparence ni le brillant des autres pierres précieuses, excepté le Grenat Syrien qui est d'une couleur riche & agréable en même tems: c'est proprement le Grenat Oriental.

Le Grenat Oriental est le plus beau en couleur, le plus transparent, le plus resplendissant, & le plus estimé de tous les Grenats. Il est d'un rouge tendre mêlé de pourpre & de violet, extrêmement agréable à la vue, ce qui le fait prendre quelquefois pour l'Améthyste Orientale; mais il n'en a ni le poids ni le poli. J'en ai un de deux carats & demi, qui est parfait; il

tient le milieu entre l'Améthyste & le Rubis. C'est proprement là le Grenat Syrien, que les Italiens appellent *Rubino di Rocca.* C'est aussi l'Escarboucle *amethystizontas* de Pline. Il vient de Syrie, de Calecut, de Cambaye, de Cananor.

Il y a un autre Grenat Oriental d'un rouge orangé tirant sur le jaune d'Hyacinthe, très-dur & très-riche en couleur. C'est le *Soranus* des Anciens, que nous nommons *Vermeille*, & qui est le *Giacinto guarnacino* des Italiens. Il prend son nom de Sorian ou Surian, ville capitale du Pégu, d'où nous viennent ces Grenats.

Le Grenat Occidental a beaucoup moins d'éclat; sa couleur est d'un rouge foncé, plus ou moins vif, selon le degré de dureté qu'il a. On ne peut jouir du jeu de cette pierre qu'au grand jour; car elle paroît noirâtre à la lumière d'une bougie.

Il faut cependant faire une exception en faveur du Grenat de Bohême, qui est d'un beau rouge de sang, très-vif, presque aussi dur que le Grenat Oriental. On le taille ordinairement en cabochon; sa couleur alors en paroît plus vive & plus égale, & est plus belle à la lumière de la bougie qu'à celle du feu. On en voit de fort gros & d'un jeu très-resplendissant.

Le Grenat ſe trouve dans des ardoiſes, dans toutes les pierres feuilletées & talqueuſes, dans la pierre à chaux, dans le Grès, dans les pierres de roches. On en trouve encore de détâchés, d'iſolés, & de répandus dans la terre de certaines montagnes & dans le ſable de quelques rivières, ſans doute apportés là des montagnes par les torrens. Ces derniers ſont aſſez durs.

Le Grenat ſe fond au foyer du miroir ardent en une maſſe vitreuſe & métallique, qui participe d'un fer attirable à l'aimant. Il y a auſſi des Grenats noirâtres qui contiennent de l'or, & quelquefois du plomb; mais tous participent du fer.

Le Grenat Oriental ou le beau Grenat Syrien eſt eſtimé au prix du Saphir, & même davantage: il eſt plus rare; & quoique moins dur, il n'a pas moins de jeu.

Le Vermeille & le Grenat de Bohême ſont eſtimés un peu au-deſſous du Grenat Syrien. On peut ſuivre, pour les évaluer, la même règle que j'ai donnée pour les belles Emeraudes.



CHAPITRE XIII.

DE L'HYACINTHE.

L'Hyacinthe ordinaire se cryſtalliſe en priſme oblong tétraèdre, terminé par deux pyramides courtes tétraèdres égales, dont les faces répondent aux angles du priſme. Elle eſt plus ou moins tranſparente, & très-légère ; ſa peſanteur ſpécifique, à l'égard de l'eau, eſt dans la proportion de 2631 à 1000. Il y en a d'un beau jaune de ſafran, & d'un jaune rougeâtre.

L'Hyacinthe Orientale eſt d'une belle couleur orangée ou aurore tirant ſur le ponceau, ſans points, d'une limpidité extrême. Quand elle a toutes ces qualités, on l'appelle l'Hyacinthe la belle. Elle tient beaucoup du Vermeille, excepté que le Vermeille a une teinte de rouge, & que la couleur de l'Hyacinthe n'eſt point mêlangée. Elle vient de l'Arabie, de Calecut, de Cambaye & autres parties de l'Orient.

On peut donc aſſurer qu'il y a des Hyacinthes Orientales, quoiqu'elles ſoient très-rares.

J'en ai une de la dureté du Saphir & de la Topaze ; c'eſt une pierre gravée , antique ouvrage grec, de la plus grande beauté, repréſentant un amour attaché à une colonne qui regarde d'un air triſte un Papillon emblême de Pſyché ; elle m'a coûté 50 louis à Rome, & je ne ſais lequel eſtimer le plus de la beauté de la pierre ou du mérite de l'ouvrage.

L'Hyacinthe d'un jaune de ſafran, ou l'Hyacinthe Occidentale, eſt moins dure que la précédente, d'une couleur plus ſafranée , plus orangée, moins éclatante, elle tire quelquefois ſur la fleur de ſouci, ou ſur la fleur d'Hyacinthe. Elle vient du Bréſil en cryſtaux quàdrilatères, terminés par les deux bouts en une pyramide du même nombre de côtés.

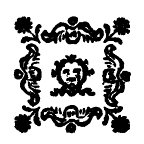
L'Hyacinthe d'un blanc jaunâtre reſſemble tellement à l'Ambre, qu'elle n'en diffère que par la dureté, & parce qu'elle n'a pas la vertu électrique. On l'appelle cependant *Chryſelectrum*, à cauſe de ſa reſſemblance à l'Ambre. Il y a auſſi une Hyacinthe que l'on appelle miellée, tant parce qu'elle eſt couleur de miel, que parce qu'elle eſt foible & terne , & n'a pas plus d'éclat que le miel : cette dernière eſt la moins eſtimée de toutes.

Il eſt rare de trouver des Hyacinthes Occidentales nettes, exemtes de taches ou de points.

Cette pierre s'évalue comme l'Améthyſte; tant l'Hyacinthe la belle, que l'Occidentale.

Je ne dois pas omettre ici que St. Laurent, dans ſa deſcription du cabinet de Baillou, parle à la page 137 & 144 de quelques Hyacinthes Orientales qu'il dit être cryſtalliſées en *Octogones terminés en pointe.*

Une ſingularité propre à cette pierre eſt qu'en la mettant au feu, elle gagne en dureté après avoir perdu ſa couleur.





CHAPITRE XIV.

DU CRYSTAL DE ROCHE.

Le Cryſtal de Roche ſe cryſtalliſe en un priſme hexaèdre dont les côtés ſont égaux, terminé à l'une & à l'autre extrêmité par une pyramide auſſi hexaèdre dont les plans ſont triangulaires: il eſt ſujet à varier dans ſa forme. Ce Cryſtal eſt d'une belle tranſparence, aſſez dur, non coloré. Le plus beau vient de la Bohême & de la Suiſſe. La mine de Cryſtal la plus riche, en Suiſſe, eſt celle de Fiſchbach, dans le Wallais.

Le Cryſtal ſe forme dans le quartz, qui en eſt comme la matrice, de la manière que j'ai expliquée ci-deſſus au Chapitre ſecond.

On trouve auſſi des Cryſtaux en forme de cailloux, comme ceux de Médoc, d'Alençon, du Rhin, &c. mais ce ne ſont que des portions de Cryſtaux de Roche, détachées, roulées, ou arrondies, & tranſportées accidentellement, dans les endroits où on les trouve, par les torrens, &c.

Toutes les eſpèces de Cryſtaux ſont plus communément ſans couleur; cependant on en trouve auſſi de colorés & dans toutes les nuances des pierres précieuſes. Ils doivent auſſi leur teinte à des ſubſtances métalliques; on leur donne alors le nom de faux Rubis, faux Saphirs, & ainſi des autres, ſuivant leur couleur. Cependant ils conſervent toujours leur figure hexaèdre, comme le Cryſtal de Roche: en cela ils diffèrent des vraies pierres précieuſes, dans leſquelles la teinture métallique (lorſqu'elle y eſt entrée par combinaiſon avec le ſuc lapidifique) a altéré la figure des cryſtalliſations; au lieu que lorſque la teinte métallique eſt entrée par inhalation dans la pierre déja formée & endurcie, la couleur ne change rien à la forme de la pierre: un tel Cryſtal, expoſé au bain de ſable, y perd ſa teinte.

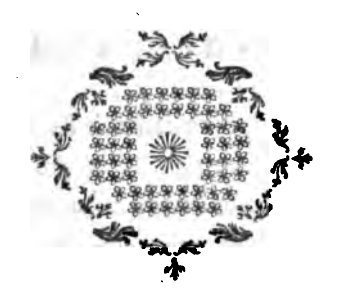
On fait des pierres précieuſes artificielles en donnant des couleurs aux Cryſtaux de pluſieurs manières différentes. Si l'on fait rougir un Cryſtal pur & tranſparent, & qu'on l'éteigne à pluſieurs repriſes dans la teinture de cochenille, il devient rouge comme un faux Rubis; dans la teinture de ſantal rouge, il devient d'un rouge foncé ou noirâtre; dans la

teinture de ſafran, il devient jaune; dans celle de tourneſol, il prend la couleur du faux Saphir; dans le ſuc de Nerprun, il devient d'un bleu violet comme la fauſſe Améthyſte; & dans la teinture de tourneſol, mêlée avec la teinture de ſafran, il devient verd comme l'Emeraude. On peut auſſi teindre les Cryſtaux en mettant de l'arſenic & de l'orpiment mêlés enſemble dans un creuſet, & plaçant les morceaux de Cryſtal par-deſſus.

On peut auſſi les teindre à froid : on prend de l'huile de térébenthine chargée de verd-de-gris, ou de l'eſprit de vin bien déphlegmé & chargé d'une ſubſtance réſineuſe quelconque, ſoit du ſang de dragon, ſoit de la gomme gutte : on verſe de l'un ou de l'autre, ſur du Cryſtal, une quantité ſuffiſante pour qu'il baigne, & au bout d'un certain tems il eſt agréablement teint. Voyez l'Art de la verrerie de Neri, & Pott, *de auripigmento*.

Les Anciens avoient la manière de teindre le verre pour imiter les pierres précieuſes : Sénèque parle des connoiſſances de Démocrite dans cet art, & j'ai vu moi-même, dans le Muſeum de Portici, de gros morceaux de verre coloré, dont quelques-uns imitoient la Chryſo-

lite, le Saphir, &c. dans la plus grande perfection. Le faux Saphir sur-tout étoit si bien imité qu'un Joâillier eût pu s'y tromper.



SECONDE PARTIE.

DES PIERRES FINES.

CHAPITRE PREMIER.

Division & formation des Cailloux.

LES Cailloux ſe diviſent en Cailloux de Roche, ſimples & opaques, ou Pétroſilex, ſous leſquels ſe comprennent les Jaſpes & les Porphyres : en Cailloux demi - tranſparens, qui ſont le Silex, la Pierre à briquet & la Pierre à fuſil : & en Cailloux tranſparens, dont les eſpèces ſont l'Agate, la Cornaline, l'Onyx, la Sardoine ou Sardonyx, le Jade ou Pierre divine, la Pierre néphrétique, la Calcédoine, le Giraſol, l'Opale, les Pierres chatoyantes & le Cacholong. Je ne parlerai que du premier & du troiſième genre : ce dernier comprend toutes les eſpèces que l'on appelle Pierres Fines.

Les Cailloux ſont une matière vitrifiable : ils ſe trouvent dans les entrailles de la terre, en maſſes, ou le plus ſouvent en morceaux iſolés répandus ſur la ſurface de la terre & dans le ſable. Ils ſont d'une ſurface ſphérique, raboteuſe à l'extérieur, mais, ſous cette écorce, d'un grain très-fin, liſſe & compact comme du verre; luiſans à l'endroit de leur fracture, & ſe diviſant ordinairement en éclats demi-ſphériques convexes ou concaves. Les eſpèces fines dont je vais parler, prennent un beau poli.

Dans toutes les eſpèces de pierres de ces deux genres, on trouve des corps étrangers renfermés, (1). L'on peut tirer des Cailloux, par la diſtillation, une liqueur ſemblable à de l'huile, qui verdit le ſyrop de violette (2). Si l'on racle les arbriſſeaux qui ſe trouvent dans les

(1) *Tilas*, hiſt. des Pierres, p. 14. *Butner*, Coralliogr. p. 14 & 30. *Henckel*, de Lapid. orig. pag. 8. *Kundman*, Prompt. rer. nat. p. 66. *Baglivi*, Opp. pag. 501. *Kundman*, rariora natur. & artis, p. 210. *Acta Hafnienſ.* vol. V, p. 200.

(2) Neuman, Prælect. chem. pag. 600.

les Agates arborisées, & si l'on jette cette raclure sur des charbons ardens, il en part une fumée dont l'odeur est bitumineuse : l'Antachatès, espèce d'Agate, mise dans le feu, donne une odeur de myrrhe (1).

Les observations sur les matières hétérogènes, renfermées dans les Cailloux, donnent droit de conclure que la plupart de ces pierres sont de la plus grande antiquité, & qu'elles se sont coagulées & durcies sous une forme sphérique dès le commencement du monde. Les Cailloux à pâte siliceuse sont produits en grande partie par de l'argille sableuse, ou par de la glaise, du sable atténué, & un peu de terre calcaire. L'acide minéral vitriolique qui se trouve dans l'argille, se combine peu-à-peu avec ce mêlange, les lie étroitement, & le tout se change en Cailloux par un progrès lent & insensible. Décomposé à l'air, le Caillou semble ensuite se convertir en argille. Dans les champs, on en voit d'épars, recouverts, du côté exposé à l'air, d'une croûte blanche qui

(1) *Miscell. nat. cur.* Dec. 3, ann. 5 & 6 append.

tient à la nature argilleuſe. Ainſi tout change dans la Nature, tout s'altère, tout ſe décompoſe, tout reparoît ſous différentes formes: les concrétions ſe réduiſent par le laps de tems en leurs principes, & tendent à une décompoſition parfaite ; & la même ſubſtance ſubit un cercle de mutations dont les extrêmités ſe confondent.

Il eſt bon de faire ici une remarque eſſentielle : parmi les Agates, Calcédoines & Cornalines, il s'en trouve en Cailloux, dans le milieu deſquels eſt un vuide où ſont leurs ſucs cryſtalliſés réguliérement ; d'autres ſont de purs ſucs, moulés dans des fentes ou gerçures de terre ; d'autres ſont partie Cailloux & partie de ce ſuc. Tous ces ſucs ont leurs figures conſtantes dans les cryſtalliſations pures, qu'ils forment dans le centre & au vuide du Caillou ; ainſi l'on y voit que les ſucs jaſpifiques & agatifiques affectent de ſe cryſtalliſer en héxagone d'une façon aſſez ſemblable. Ces ſucs cependant ne prennent ces formes que lorſqu'ils ſont en liberté de ſe cryſtalliſer, & qu'ils ne ſont point gênés dans les fentes ou gerçures de terres, autrement ils prennent la figure du moule,

mais ils montrent toujours cependant une tendance à leur configuration naturelle. Ils diffèrent entr'eux par leur gravité ſpécifique & leur dureté (1).

(1) Voyez St. Laurent, deſcription du cabinet de Baillou, chap. 16, 17 & 18, & chap. 20.





CHAPITRE II.

DES CAILLOUX DE ROCHE OU DES JASPES.

CES Cailloux ſont d'une teinte vive & belle, très-durs, font feu avec l'acier, & reçoivent un poli plus ou moins luiſant, ſelon que les parties qui les compoſent ſont plus ou moins étroitement unies les unes aux autres. Ils ſont communément opaques, & ne paroiſſent demi-tranſparens que dans les parties les plus minces. Il y en a de différentes teintes : on connoît

Le Jaſpe d'une ſeule couleur, mais très-vive.

Le Jaſpe blanc laiteux, qui reſſemble à un cryſtal opaque.

Le Jaſpe gris, dont la couleur imite celle des cheveux gris.

Le Jaſpe jaune, appelé auſſi Jaſpe térébenthiné, qui eſt fort rare, ſe trouve en Suède. Il y en a d'une couleur pâle & d'un jaune tirant ſur le rouge.

Le Jaſpe rouge, ou Jaſpe ſanguin. Il y en a de cinq nuances, pourpre roſe, couleur de ſang, de ſarde, & d'un rouge brun: celui-ci vient de la Suède.

Le Jaſpe gris de fer, ou verdâtre, tirant ſur le verd d'olive: on l'appelle quelquefois Prime d'Emeraude; mais il n'eſt tout au plus que la matrice de la prime d'Emeraude.

Le Jaſpe verd. Il eſt tout-à-fait opaque, d'une couleur verte, demi-tranſparent, & reſſemble à la Malachite avec laquelle il ne faut pas le confondre, non plus qu'avec la prime d'Emeraude.

On connoît auſſi un Jaſpe d'un bleu céleſte, ſemblable au Lapis Lazuli, avec lequel il ne faut pas le confondre: le Jaſpe eſt d'un bleu pur ſans mêlange; le Lapis Lazuli au contraire eſt une pierre de Roche, bleue, mêlée de grains pyriteux & de grains d'or.

Le JASPE FLEURI eſt compoſé de pluſieurs couleurs, qui ſont tantôt mêlées enſemble, ce qui fait chatoyer la pierre; tantôt diſtinctes & ſéparées, ce qui la fait paroître panachée ou mouchetée, & de différentes couleurs.

Il y a le Jaſpe fleuri blanc, moucheté de jaune & de noir.

Le Jaſpe fleuri rouge, avec des taches rouges & autres.

Le Jaſpe fleuri verd, ou le Jaſpe verd ſanguin, dont les taches ſont diſtribuées ſans ordre ſur un fond opaque & verd. Lorſqu'il eſt moucheté en jaune, on l'appelle Pierre de Panthère.

Le Jaſpe fleuri verdâtre, ou bleuâtre, ou le Jaſpe Héliotrope. C'eſt le Jaſpe le plus eſtimé ; ſa couleur eſt d'un verd foncé ou bleuâtre, parſemé de points ou taches d'un rouge de ſang.

Le Jaſpe fleuri rouge, parſemé de taches ou de raies blanches : s'il n'a qu'une raie, c'eſt le *Grammatias* ; s'il a pluſieurs taches blanches, c'eſt le *Polygrammos* des Anciens.

Le JASPE-ONYX eſt entremêlé de veines ou de taches d'Agate.

On a le Jaſpe-Onyx trouble, d'un rouge pâle, nébuleux, ou enfumé ; d'un côté un Jaſpe, de l'autre un Onyx, ou Agate.

Le Jaſpe-Onyx moucheté eſt d'une couleur verte ou rouge, dans lequel ſont confondues, par petits points, des portions d'Agate Sarde, d'une couleur oppoſée au fond de la pierre, en zones, ou en couches.

Le JASPE CALCÉDOINE a des taches qui reſſemblent à de petits flocons de neige : il eſt fort rare.

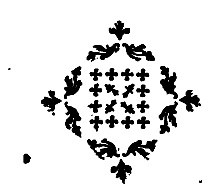
Le Jaſpe, appelé CAILLOU D'EGYPTE, tient du Silex & du Jaſpe : il eſt de la groſſeur du poing, & même plus ; prend un très-beau poli, & ſe trouve ſur les bords du Nil dans la haute Egypte. On y voit des payſages, des arboriſations, des maſques, des têtes & autres apparences ſingulières. Le plus rare eſt celui qui eſt mêlé de blanc par bandes, d'un fond brun obſcur, mêlé de jaune.

Le LAPIS LAZULI ORIENTAL eſt de couleur bleue mêlée de grains de pierre blanche, & ſouvent de grains pyriteux, de grains d'or, ou de mica jaune. Cette pierre eſt très-dure, ſe caſſe irréguliérement, fait feu avec le briquet, conſerve ſa couleur au feu, y devient même plus foncée & plus éclatante, fournit à la peinture la belle couleur d'outremer. Elle vient de Perſe & d'Arménie : c'eſt la plus eſtimée. On choiſit la plus peſante, celle qui eſt d'un bleu foncé, étendu, vif, & moins chargée de raies blanches.

On trouve de ces pierres en Allemagne, en Bohême, en Suède, en Eſpagne : mais elles

ne prennent pas un beau poli : c'eſt une ſorte de Lapis Lazuli Occidental.

La PIERRE ARMÉNIENNE, appelée vulgairement Pierre d'azur femelle, eſt graveleuſe, opaque, moins dure que le Lapis Lazuli, d'un bleu pâle, ou bleu verdâtre, avec des points blanchâtres comme des grains de ſable. On la vend quelquefois pour de vrai Lapis : mais elle en diffère en ce qu'elle ſe calcine au feu, qu'elle y entre en fuſion, & que ſa couleur s'y détruit. La couleur qu'on en retire eſt moins bonne que celle du Lapis Lazuli. La Pierre Arménienne vient de Naples, du Tyrol, de Bohême.





CHAPITRE III.

DU PORPHYRE.

Le Porphyre eſt une ſorte de Jaſpe, de couleur rougeâtre, dans lequel ſe trouvent mêlées de petites pierres de différentes eſpèces. On en trouve de violet, quelquefois de verdâtre, griſâtre, de couleur purpurine. Ce qui prouve qu'on doit regarder ces pierres comme des Jaſpes, c'eſt qu'elles entrent en fuſion dans un feu violent, & forment un verre ſolide & compact. Le Porphyre eſt indeſtructible, & très-difficile à travailler : il fait feu avec l'acier, & eſt plus dur que le Jaſpe.

Le Porphyre rouge eſt d'un rouge brun ou noirâtre, entremêlé de grains de pierre, blancs. Il a auſſi une teinte de pourpre, d'où lui vient le nom de Porphyre, πορφύρα.

Le Porphyrite ne diffère du précédent que par ſes taches ou ſes grains, qui ſont plus petits.

Le Porphyre Brocatelle : les taches ou points en ſont toujours jaunâtres, plus ou moins diſtribués ſur un fond rouge-obſcur; l'écorce en

eſt preſque jaune. Il eſt plus dur que le Jaſpe, ne ſe diſſout point aux acides, fait feu avec l'acier. Ce Porphyre ſe trouve en Egypte. J'en ai un morceau tiré de la baſe de la colonne de Marc-Antoine & de Cléopâtre à Alexandrie, appelée vulgairement la colonne de Pompée.

Le Porphyre rouge; chez Waller, Granit rouge; le *Granito roſſo* des Italiens eſt le même que celui dont on faiſoit anciennement des colonnes & des obéliſques en Egypte. Il eſt entremêlé de taches noires, & a d'ailleurs toute la dureté & les autres propriétés du vrai Porphyre. On le trouvoit en Arabie, en Egypte, en Numidie. On voit à Rome des monumens précieux de ce Porphyre antique, qui ne ſont aucunement altérés.

Le Porphyre verd, rare & fort eſtimé, avec des taches blanchâtres ſur un fond verdâtre.

Le Porphyre verd antique (différent du Marbre verd antique) chez les Anciens, *Ophites*, dont les taches ſont en quarrés longs, ſouvent diſpoſés en forme d'étoiles, ou en croix de St. André, ſur un fond verd foncé, eſt le *Serpentino antico orientale* des Italiens.

La Variolite. Eſpèce de Porphyre verd

obſcur, avec des taches d'une teinte moins foncée.

Le Porphyre ſablonneux, poreux, mais dur & peſant, compoſé de petits grains de quartz, extrêmement liés les uns aux autres. Quand on examine avec attention l'arrangement des particules de cette pierre, on connoît aiſément de quelle manière elles ſe ſont unies, & l'on voit, pour ainſi dire, le méchaniſme de cette formation.

Le Porphyre Poudingue, ou Porphyre à gros grains, compoſés d'un mêlange de Cailloux blancs, jaunes, rouges, &c. de différentes groſſeurs, fortement aggrégés & cimentés les uns avec les autres par un ſuc lapidifique. On choiſit ceux dont les cailloux qui les compoſent ſont très-diſtincts, bien marqués: on en trouve près de Chantilly. Les plus beaux viennent de Lutton dans la province de Bedford en Angleterre.



CHAPITRE IV.

DU GRANIT.

ON appelle ainſi cette pierre, parce qu'elle eſt compoſée de petites pierres opaques, comme grenues, de différentes natures, différemment colorées, liées enſemble par un ciment naturel mêlé de mica. Le *beau Granit* pèſe 252 livres par pied cube. Il eſt dur à tailler; donne beaucoup d'étincelles avec l'acier; prend bien le poli. Il diffère du Marbre, en ce que celui-ci eſt une pierre calcinable ou calcaire, & que le Granit ſe vitrifie au feu.

On a le Granit ordinaire: c'eſt celui dont on ſe ſert le plus en architecture. Il a pour baſe le feld-ſpath, ou le petro-ſilex opaque, dans lequel il ſe trouve des grains oblongs de quartz, & d'autres petits points vitreux à facettes ou en quarrés. Il y en a de pluſieurs couleurs. Il ſe trouve en Bourgogne, dans la Baſſe-Bretagne, en Suède.

Le Granit quartzeux, abondant en mica, ſe trouve en Provence, en Italie, en Eſpagne, en Egypte.

Le Granit rouge, dont quelques-uns pensent qu'eſt formée la colonne de Pompée & les obéliſques de Cléopâtre, ſe rapporte à la claſſe des Porphyres, & ſe nomme Porphyre Brocatelle. La carrière en étoit dans la vallée de Raphidim, à cent pas du mont Oreb.

Il y a beaucoup de beaux Granits en Ecoſſe, en Angleterre, en Normandie, en Bretagne, en Auvergne, en Bourgogne, en Languedoc, en Grèce, en Egypte. En Chypre, on trouve du Granit violet oriental, marqué de rouge & de blanc; en Corſe, on en trouve de rouge.

La fameuſe maſſe de Granit, qui ſert de baſe à la ſtatue équeſtre de Pierre-le-Grand à Pétersbourg, étoit de 21 pieds de haut ſur 42 de long & autant de large; ſon poids, calculé géométriquement, eſt de 3,200,000 liv. (1) Le plus grand obéliſque que Conſtance, fils de Conſtantin, fit apporter d'Alexandrie à Rome, ne peſoit que 907,789 livres, c'eſt-à-dire le tiers du poids du rocher de Granit en queſtion.

---

(1) Ce qui fait 86 à 87 livres le pied cube, & prouve que ce Granit eſt bien moins dur que le beau Granit d'Egypte. A 252 livres le pied cube, le poids de cette maſſe auroit été de 9,335,088 livres.

CHAPITRE V.

DES AGATES.

L'AGATE est une pierre plus ou moins transparente, qui tient de la nature du Silex le plus pur. Sa dureté, sa netteté, la beauté de son poli & son degré de finesse en font le mérite. Colorée par différentes substances métalliques, l'Agate prend divers noms, tels que Cornaline, Onyx, Sardoine, Calcédoine, Girasol, Opale, Oeil de chat & Agates de vingt différentes dénominations. Je ne parlerai que de l'Agate propre & de ses espèces, dont les couleurs les plus rares sont le verd, le couleur de Saphir, de rose vive, de rose panachée, de ponceau.

L'Agate ne diffère du Caillou, dit Pierre à fusil, que par sa couleur, sa transparence, la finesse de son tissu. Il y en a de deux sortes, l'Orientale & l'Occidentale.

L'Agate Orientale est pommelée & blanche. Si elle est de couleur laiteuse, mêlée de jaune & de bleu, c'est une Calcédoine; mêlée de

couleur orangée, c'eſt la Sardoine; ſi elle eſt rouge, c'eſt une Cornaline.

L'Agate Occidentale, au contraire, a pluſieurs couleurs différemment nuancées. Elle a quelquefois la couleur de la Cornaline, de la Sardoine, ou de la Calcédoine. Mais on la reconnoît aiſément au peu de vivacité & de netteté de ſes couleurs, comparée à l'Agate Orientale.

La matière tranſparente de l'Agate ſe trouve mêlée quelquefois avec le Jaſpe; matière opaque, c'eſt alors l'Agate jaſpée; ſi le Jaſpe domine, on l'appelle Jaſpe agaté.

L'Agate griſe: le fond eſt gris avec des zones, rubans, filets, contournés en ſpirales.

L'Agate léontine, ou fauve, ou de panthère. Eſpèce de Sardoine jaſpée, dont le fond eſt couleur de lion, remplie d'ondes, & quelquefois mouchetée comme une panthère.

L'Agate verte. J'en ai une très-nette, pierre antique, ſur laquelle eſt gravé un Centaure d'un beau ſtyle grec.

L'Agate à veines rouges. Elle eſt noire, brune ou griſe, avec des taches ou des veines rouges. Si les taches en ſont petites comme des points, on l'appelle *Achates ſacra*: on la trouve

en Transfylvanie. Elle reffemble un peu à l'Agate Coralline.

L'Agate ondulée à veines blanches. Elle eft noire, brune ou grife, remplie de taches & de raies qui forment des boucles blanches.

L'Agate de trois, de quatre couleurs. On croit y voir les couleurs qui fervent à repréfenter les quatre élémens.

L'Agate noire. Sa couleur eft d'un beau noir. La véritable eft très-rare.

La Sard'Agate. Elle a des taches ou des veines d'un rouge-pâle, femblable à celui de la Sarde. Voyez SARDONYX, Chapitre VII, l'avant dernier article.

L'Agate arborifée. L'on y voit des arbriffeaux, des buiffons. La formation de ces figures eft due à certaines exhalaifons d'une fubftance métallique, fubtile, colorée & infiltrée dans le fein de la terre, & jufques dans les moindres interftices des pierres ; ce qui fe démontre par la manière dont on fait végéter les métaux pour faire l'arbre de Diane, l'arbre de Mars, &c. Les Italiens & les Anglois appellent *Mocco* cette Agate, de Moka, ville & port de l'Arabie, d'où on l'apporte.

L'Agate uranie. On y voit des étoiles, la lune dans ſes phaſes, &c.

L'Agate ondulée repréſente les flots agités à la ſurface de l'eau.

L'Agate Coralline. On y voit une végétation ſemblable au Corail : on la confond avec l'Agate à veines rouges.

L'Agate Zoomorphite repréſente des figures d'animaux, d'hommes, &c. On a auſſi l'Agate *technomorphos*, où l'on croit voir des figures de mathématique, &c.

L'Agate œillée. Voyez la fin de l'article SARDONYX.



CHAPITRE VI.

DE L'ONYX.

L'ONYX eſt une eſpèce d'Agate, demi-tranſparente, diſpoſée par couches de différentes couleurs, arrangées en manière de cercles, ou par lits, les uns au-deſſus des autres. Les zones plus tranchées, plus diſtinctes, les couleurs mieux oppoſées en réhauſſent le prix. Elle eſt dure & ſuſceptible d'un très-beau poli. Il y en a de pluſieurs eſpèces. Les principales ſont :

L'Onyx Orientale, ou Onyx d'Arabie. On y diſtingue deux ou trois couleurs, arrangées par lits ou cercles, dont l'un eſt tanné, brun ou bleu; l'autre, blanc, & le troiſième, noir. Les plus belles doivent avoir ces trois couleurs diſtinctes, ſans mêlange, & poſées couche par couche les unes ſur les autres. La première couche, ou la ſupérieure, eſt d'une couleur tannée, fauve, &, miſe entre la lumière & l'œil, doit paroître rougeâtre. La deuxième couche eſt d'un gris laiteux, ou

blanche, qu'on appelle Onglet. La troisième est d'un beau noir, ou du moins enfumée. Ces zônes doivent être très-distinctes, ne point anticiper l'une sur l'autre; & les couleurs en doivent être tranchantes, ou opposées. Plus la deuxième couche est blanche, & la troisième d'un beau noir, plus cette pierre est estimée: mais elles sont fort rares à trouver de cette perfection. Les plus belles viennent de l'Arabie & de l'isle de Ceylan. Lorsque cette pierre n'a que deux de ces couleurs, c'est toujours une Onyx Orientale; mais elle est moins estimée que lorsqu'elle offre les trois couleurs.

L'Agate Onyx Orientale est de la nature de l'Onyx; mais elle est appelée Agate-Onyx, lorsqu'elle est composée seulement de deux couches l'une sur l'autre, dont la première, ou la supérieure, est d'un beau blanc, & l'inférieure d'une couleur grise d'Agate, qui en fait le fond, lorsqu'on la travaille en Camée.

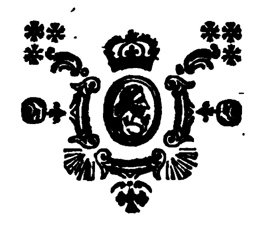
Il nous reste des Camées, gravés par les Anciens sur des pierres de ces deux espèces, d'un travail admirable, & qu'aucun Graveur moderne n'est encore parvenu à égaler. Ces grands Maîtres choisissoient si bien les plus belles pierres pour leurs ouvrages, qu'une des

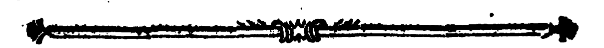
plus grandes difficultés qui se trouve pour réparer les beaux fragmens des Camées qui se découvrent souvent en Italie, consiste à rencontrer une pierre assez belle pour assortir au fragment. J'ai vu, entr'autres, à Rome, le plus beau fragment qui existe, représentant Antiloque annonçant à Achilles la mort de Patrocles. Ce fragment avoit appartenu au Cardinal Alexandre Albani, & étoit alors dans la possession de la Comtesse Cherofini. On n'avoit jamais pu trouver une Onyx dont l'opposition du noir & du blanc fût assez parfaite pour assortir à ce Camée, qui, joint au défaut d'un assez grand Maître pour égaler le travail, n'a pu être réparé. Il paroît que les Anciens choisissoient volontiers l'Agate-Onyx pour travailler en Camées; du moins j'ai vu plus de chefs-d'œuvre de l'antiquité sur l'Agate-Onyx que sur l'Onyx.

L'Onyx tire son origine d'ὄνυξ, mot grec qui signifie ongle (1). Quand l'Onyx est parfaite, elle a un prix d'affection. M. de la

(1) D'Onyx Pline fait *Onyculus*, petite Onyx; d'où les Italiens ont dit *Onïcolo*, ou (presque toujours à présent par abréviation) *Nicolo*.

Reyniere en a une très-belle pour le dessus d'une tabatière, qui a coûté 6000 livres. La plus belle que je connoisse est au Cabinet du Roi de France.





CHAPITRE VII.

DE LA SARDONYX, OU SARDOINE.

CES deux mots sont synonymes, quoiqu'en disent quelques Auteurs qui veulent y mettre une différence. On entend par l'un & l'autre, une Onyx dans laquelle un des cercles est rouge, & l'autre, couleur-de corne, ou de l'une des couleurs propres à l'Onyx. C'est la couleur d'une Sarde (mot tiré du Grec, qui signifie Cornaline), mêlée avec une des couleurs de l'Onyx. La couleur de la Sarde est ordinairement transparente, & celle de l'Onyx opaque. On les distingue en Sardoine Orientale, en Sardoine Occidentale, & en Sarde-Agate. Quelques Joailliers appellent encore Sardoine une Cornaline de couleur fauve & d'un transparent éclatant, parce qu'ils la considèrent comme une couche détachée de la Sardonyx.

La Sardoine Orientale est la plus dure, la plus transparente : elle vient des Indes, de l'Egypte, de l'Arabie, de l'Arménie, de Ba-

bylone, où elle eſt appelée Pierre de Memphis. Elle eſt pommelée, agréablement nuancée, & prend un beau poli. La Sardoine Orientale ſe trouve auſſi avec un nombre conſidérable de couches. Les Anciens l'employoient ſur-tout pour faire ces beaux vaſes *myrrhini*, qui ont fait le ſujet de pluſieurs diſſertations ſavantes. J'ai vu un fragment antique d'un de ces vaſes chez *Siries* à Florence, dans lequel j'ai compté 40 *Strata*, très-bien diſtingués, dans un eſpace moindre d'un pouce.

La Sardoine Occidentale : celle-ci eſt parſemée de taches ſourdes, bleues, & environnée de cercles laiteux. Elle vient de Bohême, & eſt moins dure que la précédente.

La Sarde-Agate : on appelle ainſi la pierre qui tient de la Cornaline, & de l'Agate proprement dite. Sa teinte tient du rouge pâle & de l'Agate blanche. Elle doit participer des couleurs propres à chacune de ces pierres. On peut entendre par cette pierre la même choſe que la Sardonyx, dont les couleurs doivent être auſſi un roux-pâle, avec la couleur griſe de l'ongle, qui eſt à-peu-près celle de l'Agate.

L'Agate œillée doit ſe rapporter plus pro-

prement à la classe des Sardonyx, qu'à celle des Agates figurées. On appelle de ce nom une Agate dont les zones concentriques tournent autour d'un centre commun, avec une tache au milieu qui ressemble en quelque façon à un œil. Il y a souvent plusieurs de ces yeux sur une même pierre, à laquelle les Naturalistes donnent alors les noms scientifiques de *diophthalmus*, *triophthalmus*, &c. Les Artistes profitent de cette légére ressemblance de l'Agate œillée avec l'œil : ils l'achèvent ou la creusent en dessous, ils en diminuent l'épaisseur en certains endroits, & mettent dessous une feuille d'or ; alors les endroits les plus minces paroissent enflammés, tandis que la feuille ne fait aucun effet sur les endroits plus épais.

L'Onyx & la Sardonyx sont les pierres les plus estimées pour faire des cachets, parce que la cire s'y attache moins qu'à toute autre. Les Orientaux en font grand cas. La Sardoine est nommée la première des pierres dans l'Ecriture-Sainte.





CHAPITRE VIII.

DES CORNALINES.

LA Cornaline eſt la *Sarda* de Pline. C'eſt une eſpèce d'Agate demi-tranſparente, d'un grain fin, & qui prend un beau poli. Elle eſt ordinaïrement rougeâtre ou de couleur de ſang. Il y en a de pluſieurs eſpèces.

La Cornaline Orientale eſt celle qui eſt très-dure, également tranſparente, & qui, vue entre la lumière & l'œil, eſt d'un éclat vif & rayonnant, ſoit qu'elle ſe trouve d'une couleur rouge foncée, tirant ſur le Grenat, de couleur orangée, ſafranée, ou d'un jaune clair & brillant. Quelques Lapidaires donnent très-improprement à une Cornaline, qui a ces qualités, le nom de Cornaline Beryl; d'autres appellent Sardoine la Cornaline de couleur fauve, ou d'un rouge orangé: mais ils confondent en cela les genres; & les plus habiles Connoiſſeurs, fondés ſur l'étymologie des noms & la nature des pierres, adoptent la diſtinction que j'en fais ici & au Chapitre précédent. La Cornaline Orientale vient des Indes, de l'Arabie, de l'Egypte.

La belle Cornaline ordinaire doit être d'un rouge vif, tirant un peu ſur l'orangé, ou de couleur de chair vive. Mais la plus parfaite, qui vient de Perſe, approche en quelque ſorte du Grenat pour la couleur & la tranſparence.

La Cornaline blanche a une nuance de bleu qui la fait paroître de couleur laiteuſe; quelques-uns la regardent comme un Cacholong à tiſſu de corne.

La Cornaline panachée eſt rougeâtre, ou jaunâtre, bariolée de lignes blanches, onglées, rouges ou noires, quelquefois elle eſt pâle, blanchâtre, & comme tachetée de gouttes de ſang. On l'appelle alors Stigmites, *Gemma S. Stephani.*

Il y a dans la Cornaline, comme dans l'Agate, des caractères & des différences que l'on diſtingue par les noms de Cornalines onyces, Cornalines œillées, Cornalines herboriſées.

La Cornaline herboriſée eſt plus rare & plus eſtimée que l'Agate arboriſée, ou herboriſée, les ramifications d'un *rouge vif ſur un fond blanc*, ayant plus d'éclat que le noir. Ceux qui ne veulent pas convenir de cette dénomination, donnent à ces ſortes de pierres le nom d'Agates arboriſées rouges, au lieu de Cornalines arboriſées.

CHAPITRE IX.

DE LA CALCÉDOINE, DU GIRASOL.

LA Calcédoine eſt une pierre demi-tranſparente, dure comme l'Agate, nébuleuſe, trouble, & d'un bleu laiteux. On en trouve de luiſantes & qui chatoyent d'une façon remarquable. On la rencontre en aſſez grands morceaux pour en faire des bijoux & des vaſes. Il y a, entr'autres eſpèces :

La Calcédoine Saphirine, la plus dure, la plus belle, la plus rare & la plus eſtimée de toutes les Calcédoines. On l'appelle ainſi quand elle eſt d'un gris bleuâtre, où la teinte de bleu domine. Il s'y trouve auſſi quelquefois un peu de jaune & de pourpre fort agréables à la vue, de ſorte qu'elle paroît mêlée de trois couleurs. En effet, ſi l'on regarde le ſoleil à travers, on y remarque les couleurs de l'arc-en-ciel, ce qui l'a fait appeler *Iris Chalcedonia* : elle approche beaucoup de l'Opale & du Giraſol.

La Calcédoine laiteuſe eſt la plus commu-

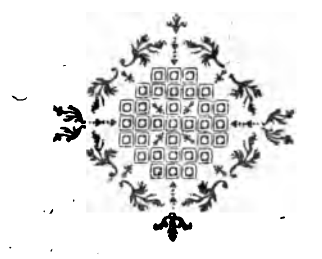
ne; elle est d'une seule couleur, moins dure que la précédente, d'un blanc pâle, ou blanc de lait; elle n'est distinguée de l'Agate blanche qu'en ce qu'elle est moins dure & qu'elle est nébuleuse.

La Calcédoine rayée & tachetée. Elle est panachée; on y remarque de petites raies, de petits points, tantôt gris, tontôt rouges, sur un fond blanc laiteux.

On donne le nom de Pierres calcédoineuses à toutes celles qui ont des nuages ou des teintes laiteuses irrégulières qui offusquent leur transparence: défaut qui n'est pas rare dans les pierreries, sur-tout dans les Saphirs & les Chrysolites du Brésil.

Le GIRASOL est une espèce de Calcédoine plus dure que l'Opale, mais moins dure que le Crystal, d'un blanc laiteux-rougeâtre, avec un foible éclat de bleu & de jaune, réfléchissant (lorsqu'elle est taillée en globe ou demi globe) les rayons de la lumière, mais plus foiblement que l'Opale & même que l'Oeil de chat. Les Orientales viennent de l'Asie-Mineure. Les Occidentales viennent de Bohême & de Hongrie. On appelle aussi le Girasol Pierre du soleil.

Il y a encore une autre eſpèce de Giraſol que l'on appelle ARGENTINE, parce qu'elle a la couleur d'une lame d'argent bien nette : c'eſt un Giraſol chatoyant ſur un fond argentin. M. d'Augny, dont toutes les pierres ſont parfaites, en a une qui fait un effet charmant.





CHAPITRE X.

DE L'OPALE.

L'OPALE eſt une pierre luiſante, preſque tranſparente, d'un bleu laiteux, ou de couleur de nacre de perles, ayant la propriété de réfléchir toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Elle fait feu avec l'acier : on la taille toujours en cabochon. L'éclat brillant de cette pierre dépend de la réfraction des rayons du ſoleil, qui ſe fait à la ſurface. Il y a :

L'Opale Orientale, ou Opale à paillettes, parce que les lames, couleur de gorge de pigeon, qu'on y obſerve, paroiſſent comme autant de taches de différentes couleurs, lorſqu'on la fait chatoyer. Elle eſt très-reſplendiſſante ; on y diſtingue le feu du Rubis, le colombin ou le pourpre de l'Améthyſte, le jaune éclatant de la Topaze, le beau bleu du Saphir, le verd de l'Emeraude, enfin toutes les autres couleurs les plus éclatantes de l'Iris, ou des plus belles pierres précieuſes. Les Indiens l'eſtiment autant que le Diamant : elle

vient de l'isle de Ceylan. Nonius, Sénateur Romain, étoit tellement attaché à une belle Opale, dont il étoit possesseur, qu'il aima mieux être exilé de sa patrie, que de la céder à Marc-Antoine qui desiroit l'avoir. L'Apocalypse la nomme la plus noble des pierres.

Il est très-difficile de trouver une Opale assez grande pour bien jouïr de toutes ses beautés. C'est ce qui la rend si rare & si précieuse, & fait qu'on ne peut guère en déterminer le prix. Cependant on est assez d'accord d'estimer une belle Opale Orientale au double du Saphir, à grosseur égale. M. D'Augny en a une qui est des plus belles. On a encore :

L'Opale à flammes, qui chatoye comme si c'étoit des feux s'élancans par lignes parallèles.

L'Opale jaunâtre Occidentale, où domine le jaune, au travers duquel on voit quelques couleurs, mais foibles & comme éteintes : elle ne chatoye pas d'une façon remarquable. Elle vient de Chypre & d'Arabie.

L'Opale noirâtre est fort rare ; on y voit briller, à travers une certaine noirceur, un éclat de Rubis, comme un charbon noirâtre allumé d'un côté. Elle vient d'Egypte.

Je passe sous silence les Opales de Saxe, de Bo-

hême, de Hongrie : elles ſont de peu de valeur.

On range dans la claſſe des Opales :

La PIERRE DE LUNE. Eſpèce d'Agate nébuleuſe, ou Opale foible d'un blanc de lait, qui réfléchit la lumière comme la lune. Il y en a d'Orientales, d'un chatoyant blanc ſur un fond bleu, qui font un effet très-agréable. Madame la Ducheſſe de Northumberland a la plus belle que je connoiſſe.

L'art eſt parvenu à imiter toutes les pierres précieuſes, excepté l'Opale, qu'on n'a jamais pu contrefaire.

L'IRIS. Quoique cette pierre ſoit formée par cryſtalliſation, & qu'ainſi elle appartienne naturellement à la première partie, j'en traite cependant ici, parce que ſon effet étant fort ſemblable à celui de l'Opale, on eſt plus diſpoſé à la rapporter à cette claſſe. L'Iris eſt donc une cryſtalliſation héxagone, que l'on taille en cabochon, comme l'Opale : elle eſt d'une couleur de gris de lin, tirant ſur le rougeâtre, & a la propriété de réfléchir les couleurs de l'arc-en-ciel, à-peu-près comme le Giraſol, dont elle diffère par ſa nature, & par ſa plus grande tranſparence ; le Giraſol étant un Caillou tenant de la Calcédoine.

CHAPITRE



CHAPITRE XI.

DES PIERRES CHATOYANTES.

L'EXPRESSION de chatoyante eſt tirée de l'œil du chat, & tranſportée dans la connoiſſance de la Lithologie. L'effet de ces pierres eſt de montrer, dans une certaine expoſition à la lumière, un ou pluſieurs rayons brillans, colorés ou non colorés, au dedans ou à la ſurface, partant d'un point comme d'un centre, s'étendant vers les bords de la pierre, & diſparoiſſant à une autre expoſition de lumière. On les diſtingue en Oeil de chat, en Oeil du monde, & en Cacholong. Il y a auſſi l'Oeil de loup, de bœuf, de belier, ainſi nommés ſelon la différence des couleurs.

L'OEIL DE CHAT eſt une eſpèce d'Agate très-fine, d'un gris de paille, ou jaune, ou verdâtre. Quelques-uns ont un point dans le milieu, d'où partent en rayonnant des traces verdâtres, vives, couleur de poireau, entremêlées de taches dorées, dont l'enſemble rend aſſez bien la figure & le brillant de l'œil d'un

chat. Il eſt difficile de trouver dans ces pierres le juſte milieu du point, pour en former un œil dans toutes ſes proportions, que les Italiens appellent alors *bel'occhio*. Les autres, qui ſont plus communs, privés du point du milieu, ſont auſſi gris verdâtres, mais n'offrent qu'un chatoyement en long, ce qui fait que les Lapidaires les taillent toujours en ovale. L'œil de chat vient de l'Egypte & de l'Arabie.

OEIL DU MONDE. Cette pierre eſt un Caillou très-rare. Elle eſt d'un gris cendré, opaque, mais elle devient tranſparente comme un verre dans l'eau, & reprend peu-à-peu ſon premier état d'opacité, à meſure qu'elle sèche. J'en ai vu une dans la collection de M. Charles Grenville & une autre plus belle encore dans la magnifique collection de Milord Bute. D'après quelques Naturaliſtes, j'avois cru cette pierre ſemblable à l'Aventurine ; mais elles n'ont aucune reſſemblance entr'elles, & rien de commun, que d'être l'une & l'autre de la nature des Cailloux.

Le CACHOLONG, Agate blanche, très-dure & très-compacte, un peu opaque & demi-tranſparente, prend un beau poli, ſe vitrifie au feu. Il ſe trouve au pays des Calmoulques,

ſur le bord d'une rivière appelée *Cache* par les habitans du pays, qui nomment *Cholong* toutes les pierres, ce qui lui a fait donner le nom de Cacholong.

Il ne faut pas paſſer ſous ſilence la propriété qu'ont quelques pierres précieuſes (Orientales même) de chatoyer. J'ai vu une Aigue-Marine Orientale chatoyante, un Saphir chatoyant, &c.



CHAPITRE XII.

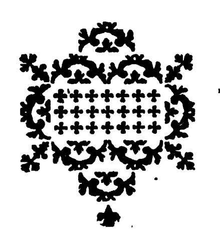
DU JADE.

LE JADE eſt une pierre verdâtre, de la nature du Silex. Elle eſt ſi dure, qu'on a de la peine à la travailler avec de la poudre de Diamant. On l'appeloit autrefois Pierre divine, Pierre néphrétique; & on lui attribuoit pluſieurs propriétés, auxquelles on ne croit plus à préſent. Ses caractères ſont d'être extrêmement dure, rude, grenue dans ſa caſſure, compacte comme la Pierre à fuſil, donnant des étincelles avec l'acier, graſſe, huileuſe à la vuê, d'un verd pâle, ou olivâtre, ou laiteuſe, avec une légère nuance de bleu, ne recevant pas un poli bien vif à cauſe de ſa teinte offuſquée. Elle ſe trouve dans l'iſle de Sumatra, chez les Topayes, ſur les bords de la rivière des Amazones. En Turquie & en Pologne, on eſtime beaucoup cette pierre; on en fait des manches de coutelas, de ſabres & autres inſtrumens. Il y en a de pluſieurs eſpèces. J'ai une *Patera* antique de Jade, du plus beau travail.

Le Jade d'Orient, dont on ne connoît plus la carrière, eſt d'un blanc laiteux, mat, peu tranſparent, & le plus dur de tous.

Le Jade d'un verd clair. Sa couleur eſt olivâtre ou céladon. C'eſt celui que l'on nomme par excellence PIERRE DIVINE, ou néphrétique.

Le Jade d'un verd foncé. Sa couleur reſſemble à la prime d'Emeraude d'un verd foncé. On l'appelle auſſi PIERRE DES AMAZONES, parce qu'il vient des bords de la rivière des Amazones.





CHAPITRE XIII.

DE L'AVENTURINE, TOURMALINE, ET TURQUOISE.

ON entend ordinairement par AVENTURINE une composition de verd jaunâtre, ou roussâtre, parsemée de points brillans de couleur d'or, & qui est fait en jettant de la limaille de laiton dans un creuset plein de verre en fusion. On á été long-tems dans le doute qu'il existât une pierre de ce nom : on est cependant convaincu qu'il se trouve aujourd'hui une pierre fine, à laquelle les Naturalistes de nos jours donnent le nom d'Aventurine. Le principal caractère de cette pierre est d'être parsemée de petits points brillans d'or, & de réfléchir l'image entière du soleil; au lieu que les autres chatoyantes ne font que rendre la lumière du soleil dans une forme alongée (1). J'ai eu une

(1) C'est pourquoi on l'appelle aussi Pierre de soleil. Quelques Joailliers nomment encore cette pierre : *Astroite*, mais à tort.

Aventurine petite, mais parfaite. Une des plus belles que j'aie vues étoit entre les mains d'un Joaillier de Vienne en Autriche. Son éclat étoit apperçu à vingt pas, quoique dans l'endroit le moins éclairé de la chambre. Elle étoit d'un jaune roux, ronde, de six lignes de diamètre, en cabochon applati. Le Joaillier en demandoit 50 louis; & elle valoit davantage par sa beauté & sa rareté. Mais, quelque belle qu'elle soit, elle est encore bien inférieure à celle de M. d'Augny; l'éclat & le jeu de celle-ci, dans un beau jour, font le plus grand plaisir aux yeux d'un Amateur. J'en ai encore vu une autre chez *Siries* à Florence, mais moins belle que les deux que je viens de citer. Cette pierre est fort rare & fort peu connue. Elle est à présent au cabinet d'Histoire naturelle du Grand-Duc, qui l'a payée 50 louis.

La Tourmaline est en prisme oblong, composé de neuf pans inégaux, dont six presque lisses, ou très-finement striés, & trois à cannelures plus marquées. Ce prisme est terminé par un sommet trièdre obtus, dont les plans sont rhomboïdaux & inégaux. J'en ai vu une dans sa forme naturelle, telle que je viens de la décrire, dans la collection de M. Romé

Delisle, d'une transparence sourde & d'un jaune obscur qui tient du verd & du noir; il y en a d'un jaune clair, à-peu-près comme le péridot. Elle n'est connue en Europe que depuis 1717; & le Duc de Noya, de Naples, l'a rendue célèbre par ses expériences & sa lettre adressée à M. de Buffon en 1759. Elle paroît inaltérable au feu médiocre, auquel on l'expose pour voir l'effet singulier qu'elle a d'attirer & de repousser la cendre, & même la poussière de charbon. Un feu violent & brusqué la fend & en altère la force. Elle s'électrise par le feu beaucoup plus que par le frottement, attire & repousse même à travers le papier, n'est point altérée par l'aimant, & perd de son électricité lorsqu'elle est trop échauffée. Deux Tourmalines, suspendues par des fils, & échauffées, s'attirent au lieu de se repousser. Suivant les expériences de M. Adanson & de M. Valmont de Bomare, la Tourmaline échauffée attire & repousse alternativement des particules de papier, de liège, des barbes de plume, des cheveux, du ruban, de la laine, de petites feuilles d'or, du coton. On peut étendre sa vertu attractive, en employant un conducteur tel qu'un fil de fer long de huit pouces, emmanché à un

corps électrique. On a encore remarqué depuis quelques années que la Tourmaline, mise à la glace, produit les mêmes effets d'attraction & de répulsion que lorsqu'elle est échauffée.

LES TURQUOISES, selon M. de Réaumur, *Mém. de l'Académie des Sciences*, année 1715, pag. 230, ne sont autre chose que des os & des dents d'animaux pétrifiés : ce qui se démontre par leur tissu, leur forme, leur consistance. En effet, on les trouve filamenteuses, & percées d'alvéoles, ou d'ouvertures pour les nerfs. Les parties osseuses des animaux, durcies par leur séjour dans certaines parties de la terre, & imprégnées d'un fluïde cuivreux, forment donc la Turquoise, selon quelques-uns. *Cassianus de Puteo* est dit avoir eu l'art de faire des Turquoises artificielles, en calcinant l'ivoire, ou l'unicorne fossile, ou le *momotovakost* de Sibérie. Henckel est aussi parvenu à donner à des os durcis la couleur de Turquoises, mais non pas la dureté. Enfin, on voit au cabinet du jardin du Roi une main convertie en Turquoise. Cependant il paroît aussi démontré qu'il y a d'autres pétrifications en Turquoises qui prennent un poli éclatant comme les pierres précieuses, sans cependant

en avoir la tranſparence. M. Mortimer, Secretaire de la Société Royale de Londres, a produit devant la Société un morceau de Turquoiſe, qui, n'ayant aucun tiſſu oſſeux, laiſſe préſumer qu'il peut y avoir des pierres cuivreuſes, ou des Jaſpes colorés en bleu, qui mériteroient par préférence de porter le nom de véritables Turquoiſes. Il y a auſſi au Muſée Britannique un beau morceau de Turquoiſe de la même nature : peut-être cependant n'eſt-ce qu'une eſpèce de Malachite.

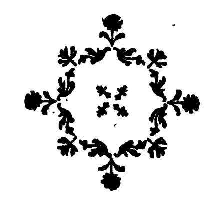
Les Joailliers ſont dans l'uſage de diſtinguer cette pétrification en Turquoiſe Orientale ou de vieille Roche, & Turquoiſe Occidentale ou de nouvelle Roche.

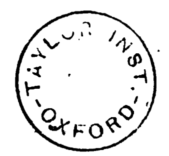
La Turquoiſe Orientale, ou de vieille Roche, tire ſur le bleu céleſte, eſt dure, & ſuſceptible d'un beau poli, quoiqu'opaque. On l'apporte de Nécapour, à trois journées de Méched en Perſe; on en apporte auſſi de Turquie, d'où lui vient le nom de Turquoiſe. Elle ſe trouve dans la mine en forme ſemi-orbiculaire.

La Turquoiſe Occidentale, ou de nouvelle Roche, eſt moins dure, & tire plus ſur le verd que ſur le bleu : elle vient d'Eſpagne, d'Allemagne & du Languedoc.

On n'eſt pas encore bien d'accord ſur ce qui doit caractériſer la beauté & la qualité de la Turquoiſe. Les uns la veulent d'un beau bleu de Turquie ; les autres d'un verd de Saxe, ou d'un bleu pâle. Il me ſemble que la première couleur eſt la plus belle.

Une belle Turquoiſe, de la groſſeur d'une noiſette, eſt eſtimée environ trente louis dans le commerce.







CHAPITRE XIV.

De quelques ſubſtances analogues aux pierres.

JE vais conclure en diſant un mot de quelques pierres qui ne ſont pas fort importantes, mais qui ſont quelquefois employées dans les ornemens de bijoux ou de parure, ou bien ſur leſquelles il y a des difficultés.

La MARCASSITE eſt un minéral que l'on range ſous le genre des Pyrites cryſtalliſées, d'une figure indéterminée. Elle a l'éclat des minéraux les plus riches ſans en avoir la ſubſtance. Elle n'offre, dans ſon analyſe, que du ſoufre & du vitriol. On la taille à facettes pour lui donner plus d'éclat; & l'on en fait des bagues & des ornemens.

La MALACHITE eſt une Stalagmite (1) co-

(1) Les Stalagmites ſont formées par les eaux chargées de particules pierreuſes, tombant du haut des voûtes ſur la baſe du plancher ſouterrain, & y formant des couches mamelonnées comme des choux.

lorée par le cuivre, plus verte que bleuâtre, susceptible d'un beau poli. On la trouve dans les cavités des filons de cuivre dans les mines de la Chine & de la Suède. La plus belle est d'un beau verd de mauve ou de prairie. Il y en a qui tirent sur la couleur du Lapis Lazuli; d'autres sont d'un verd uniforme approchant de celui de la Turquoise. On en fait des tabatières, des manches de couteaux & autres bijoux.

Le JAYS, ou JAYET. On l'appelle aussi improprement *Ambre noir*, *Agate noire*. C'est une espèce de bitume inflammable, qui a acquis la consistance & la dureté d'une pierre entiérement solide & compacte. Le Jayet nage sur l'eau, s'enflamme dans le feu, & répand alors une odeur de Pissasphalte ou poix de montagne. Frotté, il exhale une odeur de

---

fleurs. Leurs matières varient suivant la nature des substances que charient les eaux. Elles sont distinctes des Stalactites, en ce que celles-ci pendent en quilles, ou culs-de-lampe, au haut de la voûte, & que les Stalagmites sont à la base du sol, toutes deux formées également par l'eau qui tombe goutte à goutte. L'albâtre est tantôt Stalactite ou Stalagmite.

charbon fossile, & devient électrique comme l'ambre. Il est susceptible de prendre un très-beau poli. On en fait des tabatières, des boutons & divers bijoux de deuil. On le distingue aisément de l'Agate noire, par sa légéreté, son opacité & la propriété qu'il a de s'allumer.

La PIERRE OBSIDIENNE a pris son nom, dit Pline, d'un certain *Obsidius*, qui l'apporta le premier d'Ethiopie. Elle ne méritoit pas que tant de Commentateurs & de Savans s'appliquassent à en déterminer la nature; car, en faisant attention à ce qu'en dit Pline, il paroît que ce ne peut être qu'un verre de volcan, tel qu'on en trouve plusieurs sur le mont Etna, sur le mont Vésuve, & aux environs. Les Péruviens en avoient de noirâtre, dur & pesant, dont ils se servoient pour faire leurs miroirs: c'est ce qu'on nomme *Pierre de Gallinace.* Les volcans en produisent de toutes sortes de couleurs.



OBSERVATION

SUR L'ÉVAPORATION DU DIAMANT.

DEPUIS l'impreſſion de cet Ouvrage, j'ai vu une expérience ſur la deſtruction du Diamant, faite par M. Roux, Profeſſeur de Chymie aux Ecoles de Médecine, que je crois à propos de rapporter pour obvier à l'incertitude que j'ai laiſſée ſur cette opération au commencement de ce Traité.

Le 27 Mars 1776, M. Roux a expoſé au feu d'un fourneau de réverbère trois Diamans, chacun dans une coupelle de porcelaine. Le plus gros, donné par M. le Comte de Stroganoff, peſoit 3 grains 1 quart 1 ſoixante-quatrième; le ſecond, 1 grain 3 ſeiziémes; le troiſième, 7 huitièmes. On les a retirés du feu deux heures après. Le plus gros avoit perdu deux grains 1 trente-deuxième de ſon poids. Le moyen n'a pas été peſé, mais on l'a vu conſidérablement diminué. Le petit étoit totalement diſſipé. On a remis dans le fourneau les deux Diamans reſtans. Le moyen

a entiérement disparu dans l'espace d'une heure & dix minutes ; & le Diamant de M. de Stroganoff étoit totalement détruit une heure & 22 minutes après avoir été remis au feu ; ensorte qu'il n'a résisté que trois heures 22 minutes à un degré de chaleur qui n'étoit pas excessif.

On a observé sur les trois Diamans une auréole resplendissante, une véritable flamme ondulante, qui annonçoit que le Diamant brûloit effectivement.

D'autres expériences, faites par MM. d'Arcet & Rouelle (1), ont prouvé que le Diamant se détruit par le feu, même dans des vaisseaux fermés hermétiquement ; & il est prouvé aussi, par les expériences de ces Messieurs, que les vaisseaux les plus compacts & les plus solides sont *perméables aux principes du Diamant*, & ne peuvent le garantir de sa décomposition. Selon toute apparence, cette évaporation se fait d'une manière irrégulière, selon le plus ou

le

(1) Consultez le Journal de Médecine de M. Roux, Janv. 1773, les Mémoires de M. d'Arcet, & le Journal d'observations de M. l'Abbé Rozier, Janvier 1772.

le moins de cohérence de ses parties, comme dans la glace exposée à l'air.

Ces mêmes expériences ont fait voir qu'il faut à peine le degré de feu qui met l'argent fin en fusion, pour opérer la destruction du Diamant dans une coupelle: & que l'or résiste à ce degré de feu, & ne fond pas. Les expériences, faites en même tems sur un Saphir & un Rubis, ont démontré que ces pierres précieuses, qui avoient éprouvé la même chaleur que des Diamans exposés ensemble au feu, en étoient retirées saines & entières. Un poinçon, dont on appuya la pointe sur le Rubis, ne fit connoître aucun ramollissement dans cette pierre, dont la couleur, non plus que celle du Saphir, n'avoit souffert aucune altération. L'Emeraude se fond à une chaleur modérée, & alors, de verte elle devient bleue, mais d'un bleu terne comme celui de la fayance.

Les expériences de MM. d'Arcet & Rouelle viennent à l'appui de celles qui furent faites au feu par ordre de l'Empereur François I, à Vienne, & par le Grand-Duc Jean Gaston de Médicis, à Florence, au foyer d'un miroir ardent; avec cette différence, que dans l'expérience de Florence, sur un Rubis qui avoit

été tenu 45 minutes au foyer du verre ardent, la pierre s'amollit au point de recevoir l'empreinte d'un cachet de Jaſpe, mais ne perdit rien de ſon poids ni de ſa forme.

L'Emeraude ſe fond & change de couleur. Le Diamant ſeul, de toutes les pierres précieuſes, brûle & ſe détruit. Quelle eſt donc la nature de cette ſubſtance ſingulière? Ce qui paroît certain, c'eſt que la décompoſition du Diamant eſt accompagnée d'une flamme qui le conſume, & que la matière du feu entre viſiblement dans ſa compoſition.

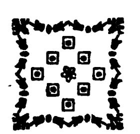


TABLE DU PRIX
DES DIAMANS TAILLÉS.

Le carat eſt de 4 grains.

carats.	*louis.*	*liv.*	*carats.*	*louis.*	*liv.*
1	8		7 ¾	480	12
1 ¼	12	12	8	512	
1 ½	18		8 ¼	544	12
1 ¾	24	12	8 ½	578	
2	32		8 ¾	612	12
2 ¼	40	12	9	648	
2 ½	50		9 ¼	684	12
2 ¾	60	12	9 ½	722	
3	72		9 ¾	760	12
3 ¼	84	12	10	800	
3 ½	98		10 ¼	840	12
3 ¾	112	12	10 ½	882	
4	128		10 ¾	924	12
4 ¼	144	12	11	968	
4 ½	162		11 ¼	1012	12
4 ¾	180	12	11 ½	1058	
5	200		11 ¾	1104	12
5 ¼	220	12	12	1152	
5 ½	242		12 ¼	1200	12
5 ¾	264	12	12 ½	1250	
6	288		12 ¾	1300	12
6 ¼	312	12	13	1352	
6 ½	338		13 ¼	1404	12
6 ¾	364	12	13 ½	1458	
7	392		13 ¾	1512	12
7 ¼	420	12	14	1568	
7 ½	450		14 ¼	1624	12

PRIX DES DIAMANS TAILLÉS.

carats.	*louis.*	*liv.*	*carats.*	*louis.*	*liv.*
14 ½	1682		22	3872	
14 ¾	1740	12	22 ¼	3960	12
15	1800		22 ½	4050	
15 ¼	1860	12	22 ¾	4140	12
15 ½	1922		23	4232	
15 ¾	1984	12	23 ¼	4324	12
16	2048		23 ½	4418	
16 ¼	2112	12	23 ¾	4512	12
16 ½	2178		24	4608	
16 ¾	2244	12	24 ¼	4704	12
17	2312		24 ½	4802	
17 ¼	2380	12	24 ¾	4900	12
17 ½	2450		25	5000	
17 ¾	2520	12	25 ¼	5100	12
18	2592		25 ½	5202	
18 ¼	2664	12	25 ¾	5304	12
18 ½	2738		26	5408	
18 ¾	2812	12	26 ¼	5512	12
19	2888		26 ½	5618	
19 ¼	2964	12	26 ¾	5724	12
19 ½	3042		27	5832	
19 ¾	3120	12	27 ¼	5940	12
20	3200		27 ½	6050	
20 ¼	3280	12	27 ¾	6160	12
20 ½	3362		28	6272	
20 ¾	3444	12	28 ¼	6384	12
21	3528		28 ½	6498	
21 ¼	3612	12	29	6728	
21 ½	3698		29 ½	6962	
21 ¾	3784	12	30	7200	



EXPLICATION

D'UNE PIERRE GRAVÉE

REPRÉSENTANT L'AMOUR ATTACHÉ A UNE COLONNE QUI REGARDE D'UN AIR TRISTE UN PAPILLON VOLANT AUTOUR DE LUI, citée à la page 73.

Suivie d'un Exposé de l'Amour Platonique.

L'AMOUR pur enchaîné paroît regretter de ne pouvoir se joindre à l'ame sous l'emblême d'un papillon (1). Attaché au corps désigné par la colonne, il semble gémir de son esclavage, qui l'empêche d'arriver par cette union à la possession du souverain bien, lequel consiste dans la jouissance tranquille de soi-même & la contemplation des perfections divines. Ce sujet est entiérement tiré de Platon, & c'est

(1) Les Anciens représentoient l'ame sous l'emblême du papillon, probablement parce que le mot ψυχὴ, qui signifie *ame*, signifie aussi *papillon*.

à la beauté de ces idées ſublimes qu'il a dû le ſurnom de Divin.

On trouve beaucoup de bas-reliefs & des pierres gravées antiques, où ſe voïent repréſentés Cupidon & Pſyché. Tantôt c'eſt Cupidon qui embraſſe Pſyché perſonnifiée, & avec des aîles; ou bien c'eſt Cupidon qui tourmente Pſyché, ſous la forme d'un papillon, de mille & mille manières. Sur quoi il eſt bon de remarquer qu'il ne paroît point que Pſyché ait été perſonnifiée par aucun Ecrivain avant *Apulée*, qui fleuriſſoit au milieu du ſecond ſiècle (1), quoique pluſieurs monumens des meilleurs tems de l'art chez les Grecs nous la repréſentent ainſi.

Pour tous ces ſujets vous ne trouvez le plus ſouvent qu'une explication générale priſe de *Spon*, qui l'a tirée de *Fulgence*. Celle que donne l'Evêque *Warburton*, de la Fable de Cupidon & Pſyché, ne convient point à la ſituation dans laquelle on les voit ici. Il dit: que c'eſt

(1) Ariſtophon, cité par Fulgence, paroît avoir été poſtérieur à Apulée; ce qui s'infère du mot *prodidit*, tranſmettre une opinion reçue; & de ce qu'il eſt cité après Apulée.

une allégorie philoſophique du progrès de l'ame vers la perfection, laquelle conſiſte dans la poſſeſſion de l'amour divin & la récompenſe de l'immortalité (1). Quoique cela ſoit vrai pour le fond de la fable, cela ne ſuffit pas pour expliquer le ſujet préſent.

Suivant *Fulgence* (2), *Spon* (3) & leurs copiſtes, c'eſt la concupiſcence, figurée par Cupidon, qui cherche à s'unir à l'ame pour la corrompre. Cette idée ne peut point encore ſervir à éclaircir notre ſujet. On voit ici l'Amour, eſclave du corps & des paſſions; cela eſt aſſez exprimé par les liens qui le retiennent. Loin de paroître aimer ſes chaînes, il ſe tourne d'un air triſte vers l'ame, principe du bien, & paroît déſirer de ſortir de ſon eſclavage pour s'unir à elle. Ce n'eſt donc point ici Cupidon, emblême de la concupiſcence, mais l'Amour pur & divin, auteur des vertus, le lien de la ſociété, le même qui, ſelon Platon, fait naître en nous la douceur, & bannit de nos eſprits

---

(1) Warburton, *divine legation of Moſes*, tom. 1, page 386.

(2) *Fulgentii mythologia*, lib. III, c. 6.

(3) *Spon*, recherches d'antiquités, *in princ.*

la grossiéreté qui nous inspire la bienveillance, & chasse de nos cœurs la haine. Toujours bienfaisant, il adoucit le malheur des infortunés, fait le bonheur de ceux qui le possèdent; il est le père des plaisirs, des graces, de la persuasion, du désir. Il cherche le bien, méprise le mal; nous enseigne à soutenir les fatigues avec constance, orne nos discours & nos actions; enfin, il est l'honneur & le guide des hommes, l'ami de Dieu, & celui à qui les mortels ici-bas doivent se dévouer pour glorifier l'Etre-Suprême. Cet Amour divin & pur, tel que je viens de le décrire, est représenté ici : *gémissant de l'esclavage du corps, & désirant de s'unir à l'ame, pour atteindre, par son aide, à la perfection.*

Amour Platonique.

CE sujet nous mène naturellement à la considération de l'*Amour Platonique*, dont on discute tant dans les cercles, sans savoir ce que c'est, & sans se douter même de la profonde ignorance où l'on est sur ce sujet. De mille personnes qui en parlent, les trois quarts ne savent pas ce que Platon en a dit; le reste ne l'a pas lu, ou ne l'a pas entendu; d'où vient

tant de bavardage & de mauvaiſes plaiſanteries ſur la plus belle idée du plus grand Philoſophe de l'antiquité.

Pour avoir une notion juſte de l'Amour Platonique, il faut la puiſer dans Platon même, & voir ce qu'il en a écrit. Il a traité ce ſujet amplement dans le dialogue intitulé *le Banquet*, où après avoir fait parler pluſieurs interlocuteurs, il met dans la bouche de Socrate ſa véritable doctrine.

Il commence par traiter de l'origine de l'Amour, qu'il fait naître de *Porus*, Dieu de l'abondance, & de *Penia*, ou la Pauvreté. Par une extraction auſſi ſingulière, il cherche à rendre compte de la nature extraordinaire & variée de l'Amour. Il remarque qu'il y a dans tous les hommes une parcelle de l'eſprit divin, qui les rend capables de comprendre la vérité, & les porte vers l'étude de la ſcience; & juſqu'ici l'Amour, comme fils de *Porus*, tient à l'immortalité; mais cette parcelle de l'eſprit divin n'eſt en nous que comme un germe que nous devons cultiver avec ſoin, autrement il périroit par notre négligence, s'il ne tendoit à exiſter par la force de ſon origine divine; & dans ce ſens d'incapacité, l'Amour eſt fils de

la Pauvreté. Après avoir traité de la nature de l'Amour, Platon parle des biens qu'il procure à l'homme. Par lui, dit-il, tous les hommes désirent le bien. Ils aspirent à la félicité & à l'immortalité, comme à la fin principale de leur vie; & l'Auteur explique ce désir par l'expression τοκός ἐν καλῷ καὶ κατὰ τὴν ψυχὴν, καὶ κατὰ τὸ σῶμα, i. e. *La génération de l'ame & du corps dans tout ce qui est honnête & beau*; ou ce désir inné en nous de revivre en quelque façon dans notre postérité, d'exister dans l'avenir par les productions de notre esprit, ou par la mémoire de nos vertus & de nos belles actions. Le premier se rapporte à *la génération du corps*, & le second *aux opérations de l'ame.*

Platon observe que l'homme est naturellement porté à se reproduire. L'Amour excite en lui ce désir, & la beauté le facilite. Par-là nous satisfaisons ce penchant naturel à l'immortalité, que notre nature mortelle ne peut se procurer que par une série constante de nouveaux sujets substitués à ceux qui périssent; or la beauté étant propre à féconder ce désir en nous, & la laideur au contraire tendant à l'éteindre, il s'ensuit que la reproduction, quant au corps, est obtenue plus efficacement par notre amour

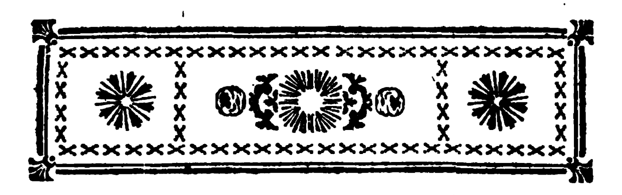
pour un bel objet, comme plus propre à produire l'effet désiré. Un autre effet de ce désir de nôtre reproduction est l'affection si naturelle des parens pour leurs enfans (évident dans les brutes même), qui les porte à les élever avec tendresse, comme devant un jour remplir leur place. Cette attention si nécessaire, pour le soutien de ces tendres rejettons, n'exige rien moins que les soins réunis du père & de la mère ; & ces soins ne peuvent jamais être si bien assurés que par une union consacrée par les loix, qui établisse la légitimité des enfans, & serve à faire passer le nom du père à la postérité.

Platon vient ensuite à ce qu'il appelle la génération de l'ame dans le beau, laquelle produit plusieurs excellens effets. Le premier est la méditation, qui ressuscite en nous le germe de la science, lequel autrement court risque d'être étouffé par l'insuffisance & la stupidité, qui fait partie de notre nature mortelle. Le second effet est le désir de vivre dans les siècles futurs, en faisant passer notre mémoire à la postérité, par des actions qui lui témoignent que nous avons vécu dans la pratique de la vertu. Ce désir fournit les plus puissans aiguillons pour nous exciter à entreprendre des choses gran-

des & vertueuſes. C'eſt ce motif qui porta *Codrus* à mourir pour le ſalut des Athéniens, & *Caton* à ſe ſacrifier pour la liberté de ſa patrie. Ce même déſir excite les hommes vertueux à faire germer dans les autres le principe de leurs connoiſſances, à s'acquérir des diſciples, & les former à la vertu & à la ſcience. Cette génération de l'ame dans le beau a mis au jour les ouvrages d'*Homère* & d'*Héſiode*, enfanté les loix de *Lycurgue* & de *Solon*, & animé tous les grands hommes, qui ont employé leur vie à la contemplation de l'honnête & du beau, à l'étude de la ſcience & la pratique de la vertu. Enfin, le dernier effet de la génération de l'ame dans le beau, & celui qui rend notre félicité complète, eſt de nous faire arriver par tous ces moyens, comme par autant de degrés, à la contemplation & à la connoiſſance du ſouverain bien, du beau par excellence, qui eſt Dieu, la fin principale de l'homme, & que Platon définit : L'Etre éternel, ni créé, ni périſſable, qui ne reçoit aucun accroiſſement ou diminution ; qui eſt par lui-même, tout en lui-même, & dans tout ; & par la force & la puiſſance de qui toutes les choſes de cet Univers exiſtent.

FIN.

DU
MIROIR ARDENT
D'ARCHIMEDE.



LE

MIROIR ARDENT

D'ARCHIMEDE.

Le génie fécond d'Archimède s'eſt manifeſté d'une manière éclatante, non-ſeulement dans les écrits qui nous ont été conſervés de lui, mais auſſi dans les deſcriptions admirables que les Auteurs, qui ſont venus peu de tems après lui, nous ont faites de ſes découvertes dans les Mathématiques & la Méchanique. Quelques-unes des inventions de ce grand homme ont paru même tellement au-deſſus des efforts de l'eſprit humain, que de célèbres Philoſophes ont trouvé plus facile de les révoquer en doute, que d'imaginer comment elles avoient été miſes en exécution; & pluſieurs d'eux ont été juſqu'à prétendre en démontrer l'impoſſibilité. Je ne m'arrêterai ici que ſur les miroirs ardens que les anciens Hiſtoriens nous rapportent avoir été employés par Archimède pour

brûler la flotte des Romains. Képler, Naudé, Fontenelle, Descartes même (1) ont traité ce fait de pure fable, quoique Diodore de Sicile (2), Lucien, Dion, Zonare, Galien, Eustathe, Anthemius, Tzetzes, & plusieurs autres, en eussent fait mention. On voit ici un exemple bien frappant du défaut de raisonnement appelé énumération imparfaite: on ne considère pas assez tous les moyens par lesquels une chose peut être; & l'on conclut témérairement qu'elle n'est pas, parce qu'elle n'est point d'une certaine manière, quoiqu'elle pût être d'une autre. Descartes & Képler prétendoient que, pour avoir des miroirs ardens dont

(1) Descartes, dans sa Dioptrique, Discours 8, p. 128. Fontenelle, Képler, Naudé & plusieurs autres.

(2) C'est à tort que l'on m'a reproché d'avoir pris deux Mathématiciens, Diodore & Dion, pour les deux Historiens Diodore de Sicile & Dion Cassius. Il est certain que les deux derniers Auteurs ont écrit l'histoire de la guerre de Syracuse. On le voit par les fragmens qui restent des livres qui nous manquent d'eux, & la preuve qu'ils y avoient parlé des miroirs d'Archimède est que Tzetzes les cite comme Historiens lorsqu'il dit: Ὁ Δίων καὶ Διόδωρος γράφει τὴν ἱστορίαν, καὶ σὺν αὐτοῖς δὲ μέμνηνται πολλοὶ τοῦ Ἀρχιμήδους.

dont le foyer pût atteindre la flotte des Romains, il eût été nécessaire d'avoir des miroirs, ou convexes, ou concaves, d'une telle grandeur, que l'exécution en auroit été absolument impraticable. Mais ils ne considéroient pas qu'Archimède se servit d'un autre moyen; savoir, de celui de plusieurs *miroirs plans*, réunis & dirigés vers un même foyer, dont la longueur n'étoit par conséquent pas limitée. Nous allons voir par les détails que les anciens Ecrivains nous ont transmis là-dessus, que c'étoit en effet sur ce dernier principe qu'Archimède avoit construit son miroir.

Diodore de Sicile & Dion Cassius, qui pouvoient avoir écrit d'après les Mémoires des contemporains d'Archimède, nous avoient transmis le fait de l'embrasement de la flotte des Romains par ce grand homme probablement de la manière dont Zonare & Tzetzes qui les cite nous le racontent. Galien dit *qu'il brûla les vaisseaux de l'ennemi avec des miroirs ardens* (1). Lucien omet de faire mention des

(1) Οὕτω δήπως, οἶμαι, καὶ τὸν Ἀρχιμήδην φασὶ διὰ τῶν πυρίων ἐμπρῆσαι τὰς τῶν πολεμίων τριήρεις. Galenus, de temperamentis, lib. 3, cap. 2, edit. Juntarum Venetiis, 7 vol. in-fol. 1576.

miroirs ardens, & dit seulement qu'*Archimède, au siège de Syracuse, avoit, par un artifice singulier, réduit en cendres les vaisseaux des Romains* (1). Zonare parle aussi *des miroirs d'Archimède*, en faisant mention de ceux de Proclus, qu'il dit *avoir brûlé la flotte de Vitalien au siège de Constantinople, à l'imitation d'Archimède, qui avoit brûlé la flotte des Romains au siège de Syracuse* (2); & Eustathe, dans son Commentaire de l'Iliade, dit qu'*Archimède, par une invention de catop-*

---

(1) Τὰς τῶν πολεμίων τριήρεις καταφλέξαντα τῇ τέχνῃ. Luciani Hippias, p. 846. Paris, 1615, in-fol.

(2) Ἀντικατέστη τούτῳ διὰ Μαριανοῦ τοῦ Ἐπάρχου ὁ Ἀναστάσιος καὶ ναυμαχίας γενομένης ἔκ τινος μηχανῆς παρὰ Πρόκλου τοῦ πάνυ γεγενημένης (τότε γὰρ ἤνθει καὶ ἐπὶ φιλοσοφίᾳ, καὶ ἐν τοῖς μηχανήμασι, τά τε τοῦ ἐν τούτοις περιβοήτου Ἀρχιμήδους ἅπαντα διελθών, καὶ αὐτὸς ἐκείνοις προσεξευρών) τὸ ναυτικὸν τῶν πολεμίων κατεπολεμήθη. Κάτοπτρα γὰρ ᾄδεται χαλκεῦσαι πυρφόρα ὁ Πρόκλος, καὶ ἐκ τοῦ τείχους ταῦτα ἀπαιωρῆσαι κατέναντι τῶν πολεμίων νεῶν· τούτοις τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων προσβαλλουσῶν πῦρ ἐκεῖθεν ἐκκεραυνοῦσθαι καταφλέγον τὸν νηΐτην τῶν ἐναντίων στρατὸν καὶ τὰς νῆας αὐτάς, ὃ πάλαι τὸν Ἀρχιμήδην ἐπινοῆσαι ὁ Δίων ἱστόρησε τῶν Ῥωμαίων τότε πολιορκούντων Συράκουσαν. Ex Zonaræ Annalibus, tome 2, p. 55. Parisiis Typ. Reg. 1687.

trique, avoit brûlé la flotte des Romains à la distance d'un trait d'arbalète; & parlant ensuite d'Anthemius de Tralles, il dit que, *par la même invention, cet habile homme se défit d'un mauvais voisin* (1), qu'Agathias nous apprend avoir été le Rhéteur Zénon.

Jusques-là, il n'est question simplement que du fait: cependant, sur le témoignage de tant d'Auteurs de poids, il semble qu'on n'eût pas dû rejetter si légérement un fait aussi bien appuyé. En faisant attention que quelques-uns de ces Ecrivains parloient d'un embrasement produit par des miroirs ardens à la distance d'un trait, & sachant que le foyer d'aucun miroir, ou concave, au convexe, de quelque figure qu'il fût, ne pouvoit être porté aussi loin, il eût été fort naturel d'examiner plus soigneusement les passages des autres Ecrivains qui ont traité ce sujet; car il en est qui sont

---

(1) *Κατοπτρικήν τινα ἐπίνοιαν μηχανησάμενος Ἀρχιμήδης μὲν ὁ σοφώτατος πολεμικὰς ἐνεπύρισε νῆας ὡς οἷά τις κεραυνόβολος.* Eustathius ad Iliad. E, in principio libri, p. 513, lig. 13, editio Romæ, 1542, in fol. Et paulò post de Anthemio: *Ἀνθέμιος δέ τις ὕστερον γείτονα πονηρὸν καταστράπτων, καὶ οὕτως ἐκφοβῶν, μακρὰν ἑαυτοῦ ἀπῴκισε.*

entrés dans un détail suffisant pour donner une idée complète du miroir d'Archimède.

Tzetzes, qui vivoit au douzième siècle, non-seulement rapporte le fait, mais en explique la construction : il dit clairement que *lorsque les vaisseaux de Marcellus se trouvèrent à la portée d'un trait d'arc, Archimède fit apporter le miroir qu'il avoit fait, composé de petits miroirs quadrangulaires, lequel il plaça dans une distance proportionnée, & qu'il fit mouvoir en tous sens à l'aide de leurs charnières & de certaines lames ; & que recevant sur ces miroirs les rayons du soleil, & les dirigeant ensuite vers les vaisseaux des Romains, il réduisit en cendres toute la flotte, quoiqu'elle fût éloignée de la portée d'un trait* (1).

---

(1) Ὡς Μάρκελλος δ' ἀπέστησε βολὴν ἐκείνας τόξου,
Ἐξάγων ὅ, τι κάτοπτρον ἐτέκτηνεν ὁ γέρων.
Ἀπὸ δὲ διαστήματος συμμέτρου τοῦ κατόπτρου
Μικρὰ τοιαῦτα κάτοπτρα θεὶς τετραπλᾶ γωνίαις,
Κινούμενα λεπίσι τε, καὶ τισι γιγγλυμίοις,
Μέσον ἐκεῖνο τέθεικεν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου,
Μεσημβρινῆς, καὶ θερινῆς, καὶ χειμερινωτάτης.
Ἀνακλωμένων δὲ λοιπὸν εἰς τοῦτο τῶν ἀκτίνων,
Ἔξαψις ἤρθη φοβερὰ πυρώδης ταῖς ὁλκάσι.
Καὶ ταύτας ἀπετέφρωσεν ἐκ μήκους τοξοβόλου.

S'il s'agiſſoit ici de queſtions grammaticales, je pourrois examiner ſi l'on doit lire dans ce paſſage de Tzetzes ἑξάγωνόν τι, qui eſt la meilleure leçon, ou ἑξάγων ὄντι, comme le porte le texte des deux ſeules éditions de cet Auteur; ou bien encore ἑξάγων ὅ, τι, comme l'a penſé le Traducteur Latin: j'obſerverois auſſi que feu M. Melot a fait une faute en traduiſant τετραπλαγώνιαις par miroirs de vingt-quatre angles; mais je ne veux m'attacher uniquement ici qu'au fonds de mon ſujet; & je renvoie les petites diſcuſſions à un autre tems.

La manière dont j'ai rendu le paſſage de Tzetzes, ſans m'attacher au ſens littéral, eſt claire & vraie. On y voit que, non-ſeulement Archimède avoit brûlé la flotte des Romains à la portée d'un trait d'arc, mais on y trouve l'idée de la conſtruction du miroir, composé de pluſieurs petits miroirs qui ſe mouvoient par des charnières & des reſſorts, & que l'on oppoſoit directement au ſoleil, pour en recevoir les rayons que l'on réfléchiſſoit vers les vaiſſeaux des Romains pour les brûler.

Joannis Tzetzæ Hiſtor. Chiliad. 2, Hiſt. 35, p. 292; in Poet. Gr. Veteres. De Archimede, & quibuſdam ejus machinis.

On objecte ici que, quand même Archimède eût trouvé le moyen d'atteindre la flotte ennemie avec le foyer de ses miroirs, il n'est pas croyable qu'elle fût dans un tel repos que ces miroirs pussent y mettre le feu; & qu'il étoit d'ailleurs bien difficile de faire tomber le foyer de ces miroirs précisément sur un point fixe de chacun de ces vaisseaux: à cela je réponds qu'il faut remarquer, que les vaisseaux des Romains étoient dans le port de Syracuse, où il faisoit probablement calme quelquefois; que le foyer d'un miroir ardent, composé de miroirs plans, non-seulement n'est pas limité, mais que ce foyer même n'est pas dans un point fixe de la ligne des rayons; qu'au contraire, il est prolongé pendant un certain espace dans un degré de force plus ou moins grand, à proportion du nombre des miroirs employés. La chaleur de tant de rayons rapprochés, & qui commençoient à se croiser au point de leur réunion, devoit donc suffire à produire cet effet, même à une distance moindre que celle où se réunissoient les rayons, ou bien un peu au-delà de ce point. On en voit la preuve au miroir ardent de M. De Trudaine, dont le foyer est prolongé d'environ huit pouces dans toute sa force. Ce

miroir peut fondre l'or à tel point de son foyer le plus vif, & à tel autre point de son foyer il ne fondra que le plomb, ou ne brûlera que le bois, y ayant alors assez de rayons réunis pour produire tel ou tel moindre effet; mais je reviens aux autres témoignages.

Vitellion, qui vivoit dans le treizième siècle, parle d'un ouvrage d'Anthémius de Tralles, de qui il dit: qu'il avoit décrit un miroir ardent à l'imitation de celui d'Archimède, *lequel étoit formé de plusieurs miroirs plans, qui, réfléchissant les rayons du soleil à un foyer commun, produisoient une chaleur considérable*; & il dit précisément que *vingt-quatre de ces miroirs suffisoient pour causer un embrasement* (1). Ce passage de Vitellion est si clair & si précis, qu'on ne peut comprendre comment Descartes & Képler, qui devoient avoir étudié cet Auteur, avoient pu fermer les yeux sur une démonstration de la possibilité des mi-

(1) Vitellionis Optica, ad finem V lib. pag. 141, editio Norimb. 1551, in fol. Anthemius conjunxit septem *specula plana* hexagona, colligatione stabili fixa; scilicet sex extrema circa unum quod statuit in medio illorum, & uniebantur illa specula in quibuslibet angulis hexagonis.

roirs ardens d'Archimède, aussi simple & aussi facile dans l'exécution. Mais venons à Anthémius lui-même ; &, quoique les passages que j'ai rapportés ci-dessus fussent plus que suffisans pour donner une idée nette des miroirs ardens d'Archimède, & pour faire cesser les doutes sur les effets qu'ils avoient produits, voyons si cet Auteur ne nous fournira pas des détails encore plus circonstanciés sur ce sujet.

Anthémius étoit de Tralles en Lydie, & naquit vers la fin du cinquième siècle. Il s'adonna aux Mathématiques, à la Sculpture, à l'Architecture, & y réussit si bien, que l'Empereur Justinien l'employa pour bâtir Sainte-Sophie de Constantinople, qui subsiste encore aujourd'hui, & dont la coupole est une des plus fameuses du monde. Agathias d'Ephèse, qui étoit son contemporain, & Eustathe, Commentateur d'Homère, font son éloge en plusieurs endroits ; ils parlent du miroir ardent qu'il avoit fait à l'imitation de celui d'Archimède, & nous informent comment, ayant eu dispute avec le Rhéteur Zénon, il mit le feu à sa maison par le moyen de ses miroirs, & se délivra ainsi d'un voisin incommode. Lorsqu'en 1766 je publiai mes *recherches sur l'origine des décou-*

vertes attribuées aux Modernes (1), je n'avois d'autre connoiſſance d'Anthémius, que celle que j'avois puiſée dans les ouvrages de Lambécius, Bibliothécaire de l'Empereur à la fin du dernier ſiècle (2). Cet habile homme a fait une deſcription fort ſavante des principaux manuſcrits de la Bibliothèque de Vienne, & y parle, entr'autres, d'un manuſcrit Grec d'Anthémius de Tralles, qui a pour titre : Περὶ παραδόξων μηχανημάτων, dans lequel il eſt fait mention de *la manière de produire un embraſement dans un lieu donné par le moyen des rayons du ſoleil.* Je trouvai dans Montfaucon que ce même manuſcrit d'Anthémius étoit auſſi à la Bibliothèque du Roi à Paris, & au Vatican. Lorſque je vins en France en 1767, je n'eus rien de plus preſſé que de chercher ce

(1) Chez la veuve Ducheſne, rue Saint-Jacques, à Paris, 1766, 2 vol. in-8°. Il en paroît une nouvelle édition avec des additions conſidérables.

(2) Un Journaliſte a eu tort d'avancer ſans preuves que je n'étois pas le premier qui eût réſolu la queſtion des miroirs ardens d'Archimède : on va voir que la ſolution de ce problême hiſtorique ſe trouve dans le manuſcrit d'Anthémius que j'ai fait connoître & publié le premier.

manuſcrit à la Bibliothèque du Roi ; & M. Capperonier, qui ne laiſſoit jamais échapper une occaſion d'obliger, eut la complaiſance, non-ſeulement de me communiquer l'ouvrage d'Anthémius, mais encore de m'en extraire le chapitre qui traite des miroirs ardens d'Archimède, que je donnai au public dans l'édition qui ſe faiſoit alors à Londres de mes recherches en Anglois. Voici une traduction fidelle de ce paſſage d'Anthémius (1).

---

(1) Anthemius Trallianus Περὶ παραδόξων μηχανημάτων, *Codex Regius Pariſiis*, n°. 2871, extat & in Bibl. Vindobonenſi ; & Romæ in Vatican. Vide Lambecium, in Comment. lib. 8, p. 91, Francof. 1710, in fol.

N. B. J'ai fait connoître ce fragment d'*Anthémius* dans mon ouvrage imprimé à Londres en Anglois en 1768. J'en publiai un extrait à Paris en 1775, & je lus un Mémoire à ce ſujet devant l'Académie des Inſcriptions & Belles-Lettres de Paris, au commencement de cette même année. M. Dupuy, Secretaire de l'Académie, étoit préſent ; en ſorte que je fus ſurpris de voir cet ouvrage d'Anthémius, publié par lui deux ans après, ſans qu'il prît la moindre connoiſſance que j'euſſe été le premier à le faire connoître. Il a fait plus, il a inſinué, dans ſa Préface, que le public lui étoit obligé de la première communication qu'il en faiſoit.

L'Auteur commence par ſe propoſer la queſtion : *Comment, dans un lieu donné, qui ſeroit à la diſtance d'un trait d'arbalête, on pourroit produire un embraſement par le moyen des rayons du ſoleil?* Il poſe pour principe (1), qu'un *tel embraſement ne pourroit être cauſé que par la réflexion des rayons du ſoleil, qui ſe feroit dans une direction inclinée & oppoſée à cet aſtre* (2). Il ajoute que *la diſtance requiſe étant fort conſidérable, il paroîtroit d'abord impoſſible que les rayons puſſent produire un embraſement; mais que cependant perſonne ne pouvant conteſter à Archimède la gloire d'avoir brûlé la flotte des Romains par la réflection des rayons du ſoleil, ce dont on convenoit unanimément, il jugeoit raiſonnable de croire ce problême poſſible ſur le principe qu'il avoit avancé* (3). Il approfondit enſuite la queſ-

(1) Πῶς ἂν εἰς τὸν δοθέντα τόπον ἀφεςῶτα οὐκ ἔλαττον ἢ τόξου βολὴν κατασκευάσωμεν ἔξαψιν γίνεσθαι διὰ τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων.

(2) Ὡς εἴπερ ὁ δοθεὶς τόπος μὴ ἐπ' εὐθείας ἐςὶ ταῖς ἡλιακαῖς ἀκτῖσιν, ἀλλ' ἐφ' ἕτερόν τι νεύων μέρος, ἢ ἐπὶ τὸ ἐναντίον, &c.

(3) Ἐπειδὴ δὲ τὴν Ἀρχιμήδους δόξαν οὐκ οἷόν τε ἐστὶ καθελεῖν, ἅπασιν ὁμολόγως γὰρ ῥηθέντος ὡς τὰς ναῦς

tion, & établit premiérement quelques propositions nécessaires pour la bien comprendre. *Il propose de trouver avec un miroir plan une position quelconque qui réfléchisse les rayons du soleil à un point donné : il fait voir que l'angle de réflexion est égal à celui d'incidence; & après avoir démontré que dans cette position d'un point donné, rélativement au soleil, les rayons lui peuvent être réfléchis par un miroir plan, il soutient que l'embrasement requis peut être produit par l'assemblage de ces rayons du soleil dirigés à un même foyer, parce qu'alors, de la chaleur réunie & concentrée de ces différens rayons sur un même point, il en devra résulter un embrasement; & de même que quand un corps est échauffé par le feu, il communique sa chaleur à l'air qui l'environne; ainsi tous les rayons du soleil, étant rassemblés vers un même point, doivent contribuer réciproquement à augmenter la puissance de la chaleur* (1); *d'où il est nécessaire*, continue-t-il,

---

τῶν πολεμίων διὰ τῶν ἡλιακῶν ἔκαυσεν ἀκτίνων, ἀναγκάζει εὐλόγως καὶ κατὰ τοῦτο δυνατὸν εἶναι τὸ πρόβλημα.

(1) Ὅτι καθ' ὁῖον ποτε μέρος ἢ θέσιν τῇ τό γε σημεῖον, τῇ ἡλιακῇ ἀκτῖνι διὰ τοῦ ἐπιπέδου ἐσόπτρου,

de conclure, qu'avec plusieurs miroirs plans on peut réfléchir vers un point donné, & à la distance d'un trait d'arbalète, une telle quantité de rayons du soleil, que leur réunion à un même foyer y produise un embrasement (1). *Quant à la manière de faire cette expérience, il dit qu'elle peut se faire par le moyen de plusieurs hommes dont chacun tiendroit un miroir dans la position ci-dessus indiquée* (2). *Mais afin d'éviter l'embarras d'une telle méthode, il imagine un autre moyen, qui est de prendre un*

ἡ ἀνάκλασις ἐπ' αὐτὴν γενήσεται. Ἐπειδὴ ἡ τῶν πυρίων ἔξαψις καθ' ἕτερον οὐ γίνεται τρόπον ἢ τῷ πλείονας ἀκτῖνας εἰς τὸν ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν τόπον συνάγεσθαι; καὶ τῆς κατὰ κορυφὴν θέρμης θροιζομένης εἰκότως καὶ ἔκκαυσιν γίνεσθαι...... οὕτως νοήσωμεν, καὶ τοὐναντίον πάσας ἀκτῖνας τὰς θερμότητας ἐπὶ τὸν μέσον συνάγεσθαι τόπον, τὴν τοῦ εἰρημένου πυρὸς ἀποτελέσωσι δύναμιν.

(1) *Δέον οὖν ἔστω, καὶ πρὸς τῷ σημείῳ ἀφεστῶτι, οὐκ ἔλαττον ἢ τὸ εἰρημένον διάστημα προσαγαγεῖν καὶ ἑτέρας διαφόρους ἀκτῖνας ἀπὸ ἐπιπέδων ὁμοίων καὶ ἴσων ἐσόπτρων, ὥστε τὰς ἀνακλάσεις ὑφ' ἓν ἐκείνων ἁπάσας συναγομένας ποιῆσαι τὴν ἔξαψιν.*

(2) *Ὅπερ καὶ διὰ πλειόνων ἀνδρῶν κατὰ τὴν εἰρημένην θέσιν ἔσοπτρα κατεχόντων, καὶ ἐπὶ τό γε κεμπόντων σημεῖον ποῖησαι τὸ προκείμενον.*

cadre auquel on accommode vingt-quatre miroirs plans, qui puiſſent ſe mouvoir dans les directions preſcrites, par des plaques ou des bandes quelconques, qui les joindroient enſemble, ou encore mieux par des charnières (1); *& préſentant cette machine aux rayons du ſoleil, faire enſorte (après avoir fixé le miroir du milieu) d'ajuſter adroitement & promtement les autres miroirs qui l'entourent, en les inclinant ſur celui du milieu, de manière que les rayons du ſoleil, partant de ces différens miroirs, ſeront réfléchis au même foyer que celui du miroir principal; & qu'ainſi, répétant la même choſe, en plaçant d'autres miroirs, composés d'après le même principe, & dirigés vers le même lieu que le premier, la réflexion des rayons du ſoleil ſe faiſant toute entière vers un*

---

(1) Ἵνα δὲ μὴ δυσχεράνωμεν πλείοσι τούτοις ἐπιτάττοντες· εὑρίσκομεν γὰρ ὡς οὐκ ἔλαττον εἴκοσι τεσσάρων ἀνακλάσεων χρήζει τὸ ὀφεῖλον ἐξαφθῆναι, κατασκευάσωμεν οὕτως, &c. . . . Ἔστω ἐπιπέδον ἑξαγωνικὸν ἔσοπτρον καὶ τούτῳ παρακείμενα ἕτερα ὅμοια ἔσοπτρα ἑξαγωνικὰ καὶ συνημμένα τῷ προτέρῳ ἀπὸ ἥττονος ὀλίγης διαμέτρου, δυνάμενα δὲ κινεῖσθαι παρὰ τὰς εἰρημένας εὐθείας, ἢ λεπίδων συνάπτων προσκολλιζομένων αὐτὰ, ἢ τῶν λεγομένων γιγγλυμίων.

même point, il en résultera infailliblement l'embrasement requis dans un point donné (1). Il ajoute encore que *cette expérience réussira d'autant mieux, que l'on préparera une plus grande quantité* de ces miroirs *composés*; *de sorte que si l'on en assemble plusieurs en même tems, on produira des effets plus ou moins considérables* (2). Enfin il conclut sa Dissertation en disant, qu'*il étoit bon de remarquer que tous les Auteurs, qui avoient parlé des miroirs du divin Archimède, n'avoient pas fait mention d'un miroir seulement, mais de plusieurs* (3).

---

(1) Εἰ δὲ μένοντος τοῦ μέσου ἀκινήτου διὰ τινος ἐπινοίας εὐχερῶς προστιθεμένῃ ἅπαντα τὰ πέριξ ἐπὶ τὸ μέσον ἐπινεύσομεν· δῆλον ὡς καὶ αἱ ἀπ' αὐτῶν ἀνακλώμεναι ἀκτῖνες, ἐπὶ τὸν μέσον τόπον τοῦ ἐξαρχῆς ἐσόπτρου παραγίνονται. Τὸ αὐτὸ δὴ ποιοῦντες καὶ ἕτερα πέριξ περιτιθέντες τοῖς εἰρημένοις ἔσοπτρα καὶ δυνάμενα νεύειν ἐπὶ τὸ μέσον, καὶ τὰς ἀπ' αὐτῶν ἀκτῖνας εἰς το αὐτὸ συναγάγωμεν ὥστε συναγομένας ἁπάσας κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον τὴν ἔξαψιν ἐν τῷ δοθέντι τόπῳ ποιῆσαι.

(2) Κάλλιον δὲ ἡ αὐτὴ ἔξαψις γενήσεται, εἰ τέτρασιν ἢ καὶ ἕξ, καὶ πολλὰ δοθεῖν τὰ τοιαῦτα πύρεια ανα ζ', ὄντα τὸν ἀριθμόν.

(3) Καὶ γὰρ οἱ μεμνημένοι περὶ τῶν ὑπὸ Ἀρχιμήδους τοῦ θειοτάτου κατασκευασθέντων ἐσόπτρων, οὐ δι' ἑνὸς ἐμνημόνευσαν πυρείου, ἀλλὰ διὰ πλειόνων.

Il me ſemble qu'après une explication auſſi claire de la conſtruction du miroir ardent d'Archimède, il ne peut plus reſter aucun doute ſur un fait auſſi long-tems diſputé; & l'on ne peut aſſez s'étonner que les deux derniers ſiècles (que l'on peut regarder comme les plus éclairés que l'hiſtoire nous préſente) ſe ſoient obſtinés à traiter de pure fable une vérité annoncée avec tant de perſévérance & de clarté.

On objecte que Tite-Live, Polybe & Plutarque n'ont point parlé de ce fait; mais Polybe, Tite-Live & Plutarque ont omis beaucoup de faits eſſentiels de l'hiſtoire, qui n'en ſont pas moins vrais quoiqu'ils n'en aient pas parlé: ne ſe peut-il pas auſſi que, comme Deſcartes & Képler, ils n'aient pas compris les principes & la conſtruction des miroirs d'Archimède, & par conſéquent ne l'ayant pas cru poſſible, ils n'auront pas daigné en parler. D'ailleurs n'eſt-ce pas vouloir bouleverſer les idées reçues, & aller contre tous les principes de l'hiſtoire, que de prétendre invalider cinq ou ſix témoignages poſitifs par le ſilence de deux Auteurs?

Tous les Savans, il eſt vrai, n'ont pas refuſé de ſe rendre à tant de témoignages rendus au

ſavoir

ſavoir d'Archimède ; mais le Père Kircher ſeul doit être excepté. Cet habile Jéſuite, ayant fait attention à la deſcription que Tzetzes donne des miroirs ardens d'Archimède, voulut éprouver la poſſibilité de leur exécution : il réfléchit, au moyen de cinq miroirs plans, les rayons du ſoleil, les dirigea vers un même foyer, & trouva que la chaleur du ſoleil en étoit tellement augmentée, qu'il en conclut, qu'en multipliant le nombre de ces miroirs, on pouvoit produire une chaleur de la plus grande intenſité. Les facultés du Père Kircher ne lui permettoient pas de faire des expériences trop diſpendieuſes ; il allégua cette raiſon de n'avoir pas porté plus loin ſes expériences là-deſſus, & invita des Savans plus riches à perfectionner cette idée (1).

(1) Kircher, de Arte magnâ lucis & umbræ, lib. 10, p. 3, p. 874 ad finem ; & Problem. 4, parte tertiâ de magiâ catoptricâ, p. 884, 887 ; & à la page 888 il parle de l'expérience que je viens de rapporter. Et à la page 840 il dit : *Hujus magiæ catoptricæ adminiculo olim Archimedem Syracuſis, Proclum Byzantii inſtructos, combuſtis in portu navibus, hoſtes ſæviſſimos ſolis naturæ armamentis expugnaſſe legimus. Idem de ſpeculis planis Anthemii narrat. Vitellio,*

fondé à croire qu'il avoit puisé chez lui l'idée de son miroir ardent.

Qu'il me soit permis de faire ici une réflexion sur le peu d'attention que l'on donne en ce siècle à l'étude des Anciens : on prend souvent pour de nouvelles découvertes plusieurs choses qui leur ont été réellement connues, ou sur lesquelles ils ont du moins répandu le plus grand jour. Souvent aussi on leur refuse d'avoir eu des connoissances que leur attribue l'Histoire, parce qu'elles ne se trouvent pas assez clairement énoncées dans leurs ouvrages. Cependant il est facile de se convaincre que les grandes vérités des systêmes reçus avec tant d'applaudissement depuis deux siècles, avoient déja été connues & enseignées par Pythagore, Platon, Aristote, Archimède, Euclide, Plutarque, &c. ; & nous devons penser qu'ils savoient démontrer ces mêmes vérités, quoique les raisonnemens sur lesquels une partie de leurs démonstrations étoient fondées ne soient pas parvenus jusqu'à nous : car si, dans les écrits qui sont échappés aux injures du tems, on trouve une foule de preuves de la profondeur de leurs méditations, & de la justesse de leur dialectique pour exposer leurs découvertes, il

eſt trop juſte de croire qu'ils ont employé les mêmes ſoins & la même force de raiſonnement pour appuyer les autres vérités que nous trouvons ſimplement énoncées dans ceux de leurs écrits que nous connoiſſons. Cette conjecture eſt d'autant plus naturelle, que parmi les titres qui nous ont été conſervés de ces ouvrages qui ont péri, on en trouve pluſieurs qui traitoient de ces mêmes ſujets qui ne ſont qu'énoncés dans leurs autres écrits ; d'où il eſt naturel de penſer que l'on y eût trouvé les démonſtrations qui nous manquent de ces vérités. Ils jugeoient ſans doute inutile de les répéter après en avoir parlé en pluſieurs autres livres, auxquels ils réfèrent fort ſouvent, & dont Diogène Laerce, Suidas, & d'autres Anciens, nous ont conſervé les titres, qui ſuffiſent ſeuls pour nous donner une idée de la grandeur de notre perte (1).

(1) Une preuve de cette vérité fort à propos ici eſt l'ouvrage d'Archimède ſur les miroirs, où il traitoit des miroirs ardens, comme on le voit par les paſſages d'Apulée & de Tzetzes ; après avoir parlé des miroirs ardens & autres, Apulée dit : *Alia præterea ejuſmodi plurima quæ tractat volumine ingenti Archimedes Syracuſanus, vir in omni quidem Geometriâ*

Le manuſcrit d'Anthémius, qui explique d'une manière ſi préciſe & ſi claire les principes & la conſtruction du miroir ardent d'Archimède, offre une preuve bien remarquable de la vérité de ces réflexions. Quoique le paſſage de Tzetzes fût ſuffiſant pour frapper tout eſprit attentif, cependant Anthémius eſt plus circonſtancié : il remonte à la cauſe; il en explique les effets, de manière à ne plus laiſſer le moindre doute que cette invention d'Archimède, ſi long-tems révoquée en doute, n'ait réellement exiſté.

Après avoir donné cette preuve de l'injuſtice que l'on fait en général aux Anciens, je juſtifierai l'opinion avantageuſe que je ſouhaiterois inſpirer pour eux, par les témoignages

multum ante alios admirabili ſubtilitate; ſed haud ſciam an propter hoc vel maxime memorandus quod inſpexerat ſpeculum ſæpe ac diligenter. APUL. APOL. *edit. Delphini.* 4°. p. 428, & *Tzetzes chil.* 2, *v.* 153. ἐξ ὧνπερ ἀνεγνώκειμεν κατοπτρικὰς ἐξάψεις καὶ πᾶσαν ἄλλην μάθησιν, τούτου δὲ τοῦ γέροντος τῶν βίβλων Ἀρχιμήδους. & plus loin, chiliad. 12, v. 974. τινὲς βιβλίον λέγουσιν ἓν γράψαι Ἀρχιμήδην, τὰ κεντροβαρικά, κατόπτρων τὰς ἐξάψεις. Où avoient puiſé Héron & Anthémius connus de Tzetzes. Voyez auſſi Fabricius Bibliotheca Græca, lib. 3, cap. 22, ſect. XI. Tom. 2, p. 548.

de quelques-uns des plus grands hommes parmi les modernes, tels que Copernic, Defcartes, Galilée, Newton & Leibnitz.

Copernic, dans l'épître dédicatoire de fon ouvrage fur le Syftême du monde, qui porte fon nom, avoue au Pape Paul III, qu'il avoit puifé l'idée de fon fyftême dans un paffage de Cicéron, & chez quelques autres Anciens (1).

Loin de chercher à fe défendre d'avoir emprunté des Anciens, le grand Defcartes eft des premiers à le déclarer (2). *Je ne me vante point*, difoit-il, *d'être le premier inventeur de mes opinions; je n'ai fait que m'approprier celles que j'ai trouvées conformes à la raifon.*

Grégory & Maclaurin, qui vivoient avec Newton, & qui étoient les plus zélés défenfeurs de la gloire de ce grand homme, font

(1) Cicero, Acad. Quæftion. lib. 4, p.993. Paris, 1539, 2 vol. in fol. Voici le paffage de Copernic: *Reperi apud Ciceronem, primum Nicetam fenfiffe terram moveri. . . . Inde igitur occafionem nactus, cœpi & ego de terræ mobilitate cogitare.*

(2) Nec me primum ullarum opinionum inventorem effe jacto; fed tantùm me illas pro meis adoptaffe, quod mihi eas ratio perfuafiffet. Defcartes, *de Methodo*, p. 47. Typis Blaeu, tome 1, Amft. 1692; & *Princip. philofophiæ*, part. IV, pages 200 & 202.

convenus, tous les deux, que l'une des plus belles découvertes du Chevalier Newton avoit été connue de Pythagore (1).

Enfin, Galilée reconnoît devoir à Platon sa première idée sur la manière de déterminer *comment les corps célestes ont dû conserver des mouvemens uniformes dans leurs révolutions, &c.* (2)

---

(1) Gregory, dans la Préface de ses *Elémens d'Astronomie, de Physique & de Géométrie*; & Maclaurin, dans son Discours préliminaire à la Philosophie de Newton, où il expose les systêmes des Philosophes, s'accordent à dire que Pythagore avoit compris que *la gravitation des planètes vers le soleil étoit en raison de leurs distances de cet astre.*

(2) Galilei *Discorsi, e demonstrazioni matematiche*; edit. Leide, 1638, in-4°. p. 254. *Platone disse:* Che Iddio, dopo avere creati i corpi mobili celesti, per assegnar loro quelle velocità, colle quali poi dovessero con moto circolare equabile perpetuamente moversi, gli fece *muovere per determinati spazj di quel moto naturale e per linea retta*, secondo i quali noi sensatamente veggiamo i nostri mobili muoversi dallo stato di quiete, accelerandosi successivamente; e soggiunse, che avendogli fatto guadagnar quel grado, nel quale gli piacque che poi dovessero mantenersi perpetuamente, *converte il moto loro in circolare, il quale solo è atto* à conservarsi equabile, rigirandosi sempre senza allontanarsi o avvicinarsi a qualche prefisso termino da essi desiderato.

Tout le monde ſait l'eſtime que le célèbre Leibnitz faiſoit des ouvrages des Anciens. Un de mes amis m'a aſſuré qu'il tenoit de la bouche même d'un Savant d'Italie, qu'étant allé à Hanovre, pour ſatisfaire à ſon empreſſement de connoître M. Leibnitz, il fut trois ſemaines avec lui, & qu'en ſe ſéparant, ce grand homme lui dit: *Monſieur, vous m'avez fait la grace de me dire ſouvent que je ſais quelque choſe : hé bien! je veux vous faire voir les ſources où j'ai puiſé tout ce que j'ai appris*; & là-deſſus, prenant l'Etranger par la main, il le fit paſſer dans un cabinet, où il lui montra pour tous livres Platon, Ariſtote, Plutarque, Sextus Empiricus, Euclides, Archimède, Pline, Sénèque & Cicéron. Les aveux de ces illuſtres Savans ſont d'autant plus remarquables, qu'ils partent de génies inventeurs : car tel eſt le propre des grands hommes, de s'arroger, le moins qu'il eſt poſſible, un mérite auquel ils croient n'avoir pas tout le droit de prétendre. Les plus grands Philoſophes modernes, Galilée, Newton, Deſcartes & Leibnitz viennent de nous en fournir des exemples qui ne ſeront jamais ſuivis que par les génies de cette claſſe.

Avant que de quitter entiérement ce ſujet,

je me flatte que l'on ne me ſaura pas mauvais gré d'indiquer en peu de mots les connoiſſances que les Anciens avoient des miroirs ardens de verre qui brûlent par réfraction, ſujet analogue à celui de ce traité. On trouve dans la Comédie des Nuées d'Ariſtophane un paſſage où il traite clairement des effets de ces verres : l'Auteur introduit Socrate interrogeant Strepſiade ſur le moyen qu'il ſe flattoit d'avoir trouvé pour être déſormais diſpenſé de payer ſes dettes ; & celui-ci lui répond qu'*il a trouvé un verre ardent* (1) *dont on ſe ſert pour allumer le feu ; & que ſi on lui apporte une condamnation* (2) *pour payer, il préſentera auſſi-tôt ſon verre au ſoleil à quelque diſtance de l'aſſignation, & y mettra ainſi le feu* (3) ; d'où l'on voit qu'il s'agiſſoit ici d'un verre qui brûloit à quelque diſtance, & qui ne pouvoit être qu'un verre lenticulaire. Pline (4) & Lactance

(1) Ariſtophanes, *in Nubibus*, act. 2, ſc. 1, v. 140 : *Τὴν ὕαλον ἀφ' ἧ τὸ πῦρ ἅπτουσι.*

(2) *Δίκην*, Sententiam.

(3) *Ἀπότερω στὰς, ὧδε πρὸς τὸν ἥλιον τὰ γράμματ' ἐκτήξαιμι τῆς ἐμῆς δίκης.*

(4) Cum additâ aquâ vitreæ pilæ, ſole adverſo in tantùm excandeſcant ut veſtes exurant. *Plin. Hiſt.*

(1) ont aussi parlé des verres qui brûlent par réfraction. Le premier les appelle des boules ou globes de cryſtal, qui, expoſés au ſoleil, produiſent aſſez de chaleur pour mettre le feu au drap, & pour brûler les chairs mortes, comme cauſtiques; & Lactance, après Clément d'Alexandrie (2), fait remarquer qu'on peut allumer du feu, en interpoſant des globes pleins d'eau entre le ſoleil & l'objet. Enfin, juſqu'au tems d'Orphée, on trouve des traces du miroir ardent convexe de cryſtal. Ce Poëte célèbre, ou quiconque eſt l'Auteur du Traité des Pierres que l'on lui attribue, propoſe un ſemblable moyen pour exciter les flammes ſans ſe ſer-

Natur. lib. 36, *ſect.* 67. Invenio medicos, quæ ſunt urenda corporum non aliter utilius id fieri putare, quàm cryſtallinâ pilâ, adverſis poſitâ ſolis radiis. *Idem lib.* 37, *ſect.* 10. Expertum à ſe feliciter teſtatur *Mathiolus*, *in lib.* 5. *Dioſcoridis*, *cap.* 116, *p.* 1338.

(1) Orbem vitreum plenum aquæ, ſi tenueris in ſole, de lumine quod ab aquâ refulget, ignis accenditur, etiam in duriſſimo frigore. *Lactantius*, *lib. de Ira Dei*, *c.* 10.

(2) Nam ut ars viam excogitat, quâ lux quæ à ſole procedit, per vas vitreum aquâ plenum igneſcat: ita etiam, &c. *Clemens Alexand. Stromat.* lib. 6, p. 668. D. Pariſ. 1641, in-fol.

vir du feu, en le tirant des rayons du soleil par un cryſtal convexe (1).

La connoiſſance des Anciens dans la catoptrique a été portée au point de leur avoir fait imaginer *les miroirs ardens concaves.* Dès le tems de Numa Pompilius, on s'en ſervoit pour allumer le feu ſacré. Plutarque, en parlant de l'établiſſement des Veſtales, fait par ce Prince, a ce paſſage remarquable, que je rapporterai d'après la traduction de Dacier : « Quand le » feu ſacré vient à s'éteindre, il n'eſt pas per- » mis de le rallumer d'un autre feu vulgaire & » commun ; il en faut faire un tout nouveau, » en tirant du ſoleil une flamme pure & nette » par le moyen de certains vaſes d'airain con- » caves, & taillés ſelon la ſection conique en » triangle rectangle, de manière que toutes

(1) Vid. Orphæi Opera. Lipſiæ, 1764, in-8°. in libro Περι λιθων, p. 307, 308, de Cryſtallo :

Εἰ γὰρ ἄτερ κρατεροῖο θέλεις πυρὸς ἐν φλόγας ὄρσαι
Κέκλομαι αὐαλέων μιν ὑπὲρ δαΐδων καταθεῖναι.
Αὐτὰρ ὅγ' ἠελίοιο καταντίον αὐγάζοντος
Αὐτίχ' ὑπὲρ δαΐδων ὀλίγην ἀκτῖνα τανύσσει
Ἡ δ' ὅτε καρφαλέης τε θίγῃ καὶ πίονος ὕλης
Καπνὸν ἔπειτα δὲ πῦρ ὀλίγον, μετὰ δὲ φλόγα πολλὴν
Ὄρσει.

» les lignes de la circonférence aboutissent à » un point du centre. On les expose au soleil; » tous les rayons se rassemblent & se réunis- » sent dans un seul point, & prenant corps » & force de feu par la réverbération, ils subti- » lisent & enflamment si fort l'air, qu'il em- » brase très-promtement la matière sèche & » aride qu'on lui présente (1) ».

Pline a parlé aussi des miroirs ardens concaves, avec lesquels, dit-il, *on embrase plus facilement que par tout autre moyen*; & d'après Hésiode, on peut assurer que la fable de Prométhée doit son origine à la découverte d'un homme de génie de ce nom, qui, par le moyen d'un miroir concave, attira ou déroba le feu du ciel; *en tirant un rayon resplendissant de la source inépuisable du feu par le moyen d'un vase concave* (2).

---

(1) *Ἐξάπτουσι δὲ μάλιστα τοῖς σκαφείοις, ἃ κατασκευάζεται μὲν ἀπὸ πλευρᾶς ἰσοσκελοῦς ὀρθογωνίου, τριγώνου κοιλαινόμενα, συννεύει δὲ εἰς ἓν τῆς περιφερείας κέντρον*, &c. — Plutarch. in Numa, p. 66. C. D. edit. Paris, 1624, 2 vol. in-fol.

(2) Pline, lib. 2, c. 107, cum specula quoque concava adversa solis radiis facilius etiam accendant, quam ullus alius ignis.

M. Dupuy a publié une Differtation fur la forme des miroirs ardens concaves de Numa, dans laquelle il relève, avec raifon, la manière dont Amyot, Méziriac & Dacier ont rendu le paffage de Plutarque. Les bornes que je me fuis prefcrites ne me permettent pas d'entrer ici dans cette difcuffion, d'autant plus que l'on peut confulter la Differtation même de M. Dupuy, qui a determiné la forme exacte des miroirs ardens dont il eft ici queftion (1). Il me fuffit d'en avoir établi l'exiftence, & d'avoir indiqué, en peu de mots, les paffages des Anciens, qui font voir qu'ils connoiffoient auffi les miroirs ardens concaves & convexes, acceffoires naturellement liés à mon fujet.

Hefiod. Theogonia, v. 565.

Κλέψας ἀκαμάτοιο πυρὸς τηλέσκοπον αὐγὴν
Ἐν κοίλῳ νάρθηκι.

Héfiode entend ici le foleil par le feu *infatigable*, que je traduis : *fource impuifable*, felon Homère qui appelle le foleil ἥλιος ἀκάμας.

(1) Mémoires de l'Académie Royale des Infcriptions & Belles-Lettres, tome XXXV, p. 395.

FIN.

APPEL
AU
BON SENS.

AVERTISSEMENT.

Ce petit ouvrage a déja paru, sous un autre titre, à Rome, à Turin, à Paris & à Londres. Des personnes respectables & d'un jugement solide en ont loué le motif & approuvé l'exécution ; les prétendus esprits forts, au contraire, en ont pris occasion de se déchaîner contre l'Auteur, peut-être parce qu'il y dévoiloit trop clairement leurs absurdités. Il donne à présent cette nouvelle édition avec de légères corrections, autant pour plaire aux premiers, que pour continuer à mériter le blâme de ceux dont il rougiroit d'obtenir l'approbation.





APPEL AU BON-SENS.

CITOYENS de tous rangs, de toutes sectes, de toutes nations, un homme dont l'affection n'est point resserrée dans les bornes d'un seul empire, s'empresse à vous donner un avis de la plus grande importance. Votre bonheur présent & à venir dépend de l'effet que fera sur vous ce que je vais vous dire. Lisez-le donc avec la dernière attention, c'est la cause de chaque individu, elle ne doit être négligée par aucun de vous; mais, je suis fâché de le dire, vous ne prenez pas assez de soin de distinguer vos amis d'avec vos ennemis, & vous ne faites point assez de cas des avis que l'on vous donne.

Si l'on venoit dire à quelqu'un de vous, qu'un traître, reçu dans sa maison, & y jouissant de tous les avantages de l'hospitalité, cher-

che cependant à la miner & à la détruire : vous auriez d'abord peine à le croire ; & si vous trouviez que cela fût véritable, vous concevriez la plus vive horreur contre l'attentat d'un tel monstre, & vous le chasseriez sur-le-champ de chez vous. C'est pourtant ce que font tous les jours au milieu de vous un petit nombre de personnes, qui usurpent le titre spécieux de Philosophes, afin de mieux vous surprendre. Je vais lever le voile qui couvre leur hypocrisie, & vous faire voir le danger que vous courez à les écouter.

On a toujours entendu par Philosophe, un homme vertueux & éclairé, qui ne songe qu'à communiquer aux autres sa sagesse & ses lumières, ami de l'ordre civil, soigneux de l'entretenir, & de ne jamais écrire, dire ou faire rien qui puisse le troubler. Tels étoient Pythagoras, Socrate & Platon ; tels étoient quelques-uns de ces Empereurs Romains qui ont honoré le trône & l'humanité, les Antonins, les les Marc Aurèle ; tels étoient, presque de nos jours, les Descartes, les Leibnitz, les Newton ; mais tels ne sont certainement point ces écrivains dont les ouvrages, d'autant plus dangereux qu'ils sont ingénieux & agréables, ne

tendent qu'à sapper en ruines les fondemens de la Religion, ce boulevard important de la morale : rempart sûr de la société contre les entreprises des passions & de la licence.

J'ai peine à croire que nous soyons toujours assez fous, assez stupides pour ne pas nous appercevoir de la malice de ces ennemis du genre-humain, & de la confusion horrible où le jetteroit sa crédulité pour eux. Car, sous quelque point de vue que nous considérions leur entreprise, qu'y a-t-il de plus propre à nous alarmer que les progrès rapides qu'ils y font tous les jours? Un moment de réflexion suffit pour nous en convaincre. L'autorité des hommes a bien pu faire des loix pour établir l'ordre dans la société ; mais ces loix n'ont d'empire que sur les crimes extérieurs, & sur les attentats publics. Elle a pu décerner des supplices pour effrayer les méchans, mais quand le méchant se croit assuré de l'impunité, qui sera capable de l'arrêter ?

La Religion, au contraire, supplée à tout ce que les lumières bornées des hommes ne peuvent ni prévoir ni prévenir. Les loix ne punissent pas la médisance, l'envie, l'ingratitude, l'avarice, & mille autres vices qui sont

ſouvent la ſource & le mobile des déſordres les plus affligeans & des actions les plus noires. L'orgueil, la perfidie, les cabales triomphent tous les jours de la modeſtie & de l'innocence, & le bras ſéculier n'a point établi de ſupplices contre ces genres de dépravation; que deviendroient donc les mortels ſi la Religion, à qui il appartient de parler vivement à l'eſprit & au cœur, ne faiſoit entendre ſon langage; ſi elle n'annonçoit des récompenſes au juſte, & ne faiſoit trembler le méchant par la crainte des châtimens?

En effet, ôtez du monde les craintes ſalutaires de la Religion, & vous verrez éclore plus de crimes qu'on n'en vit jamais parmi ces peuples déteſtés par leur barbarie. Otez la Religion, & vous verrez l'ingrat abuſer de l'humeur facile de ſes bienfaiteurs, tirer d'eux les ſervices qu'ils pourront lui rendre, & payer enſuite leur générosité par les procédés les plus révoltans. Vous verrez le médiſant déchirer ſon meilleur ami pour rendre la converſation plus piquante; vous verrez l'envieux ſe livrer ſans réſerve à la paſſion qui le ronge; l'ambitieux fouler aux pieds les conſidérations les plus ſacrées. L'adultère ne ſera plus qu'un jeu, la

féduction de l'innocence un fujet de triomphe ; la licence qui règne dans les difcours & les écrits de quelques-uns, paffera dans les actions de tous, & malheur à ceux qui, n'ayant point oppofé de bonne heure une digue au torrent de l'irréligion, fe trouveront enveloppés dans le ravage qu'elle fera alors dans la fociété.

Vous me direz peut-être que la Religion, malgré fes anathêmes, n'a pas toujours le pouvoir de prévenir les excès que je viens d'énoncer : ce qu'il y a de certain, c'eft qu'on ne s'en rend coupable que lorfqu'on a eu le malheur de s'endurcir contre fa voix, que ces crimes feroient plus communs fi le frein de la Religion ne contribuoit à en arrêter les progrès, & qu'il n'y a que ceux qui ont entiérement fecoué fon joug qui foient capables de s'y abandonner fans remords.

Que feroit-ce, en effet, fi ces faux Philofophes réuffiffoient à communiquer à tous les hommes leur efprit d'indépendance ? car ne vous imaginez pas qu'ils fongent à fubftituer un autre culte à celui qu'ils cherchent à détruire ; vous leur feriez trop d'honneur de leur attribuer une conduite auffi conféquente ; leur intention eft de démolir, ils ne fongent nullement à éle-

ver. Mais quelle fureur, direz-vous, quelle extravagance! que gagneront-ils à voir réussir leurs desseins? Voici l'explication de cette conduite incompréhensible dans quelques hommes. Chacun a ses passions & veut les satisfaire: lorsqu'elles sont portées au point qui les rend criminelles envers la Religion, cette loi céleste devient un joug insupportable pour eux, ils cherchent alors à s'y soustraire; ils ferment les yeux pour ne pas voir cette lumière qui les étonne & les éblouït; ils s'étourdissent sur des raisons qui les pourroient convaincre de leur absurdité, s'ils y faisoient attention, & arrivent presque au point de se croire persuadés d'avoir réussi à se dégager de ce qu'ils appellent entraves de la raison, préjugés, foiblesse de l'esprit humain. Afin de s'affermir davantage dans cette pensée, ils croient nécessaire de fortifier leur parti par le plus grand nombre possible; ils n'épargnent aucun soin, aucune peine pour arriver à ce but: vous ne pouvez pas imaginer jusqu'où va la passion d'un écrivain qui a résolu de se faire un nom; s'il faut pour cela renoncer à toute autre considération, rien ne lui coûte. Celui qui annonce des opinions nouvelles en apparence, ou qui

combat celles qui ſont généralement reçues, ſe flatte de paſſer pour un homme au-deſſus du vulgaire ; & tel auteur, qui ne peut ſe diſtinguer par ſa ſageſſe ou par ſon génie, aime mieux étonner les eſprits foibles par des opinions extraordinaires, que de reſter dans la claſſe des eſprits modérés, peu ſenſibles à cette vaine gloire.

J'ai de très-bonnes raiſons pour vous parler ainſi ; perſonne n'eſt mieux inſtruit que moi des deſſeins de ces ennemis de la ſociété, de leurs complots, de leur haine, tantôt ſecrette, tantôt ouverte, contre la Religion. J'a voulu les connoître de près ; je les ai étudiés dans leurs actions, dans leurs converſations ; j'ai pénétré leurs motifs, leurs intentions. Je n'ai vu que petiteſſe dans la ſublimité apparente de leur manière de penſer. J'ai vu qu'ils n'étoient forts que de notre foibleſſe ; l'acharnement & l'emportement avec lequel ils ſe déchaînent dans leurs diſcours & leurs écrits, trahit ſans ceſſe leur cauſe ; ils ſont outrés de dépit de voir les plus grands hommes reſpecter la Religion ; ils ſont confondus par la honte de ſe voir contraints, pour ſervir leurs inclinations, de combattre un culte, dont la doctrine les condamne.

Je demandois un jour à l'un d'eux, ſi, ſuppoſant que la Religion chrétienne fût de l'invention des hommes, il ne la croyoit pas le ſyſtême le mieux raiſonné qu'il y eût pour le bonheur du genre-humain ? Il ne put pas ſe diſpenſer de me l'accorder : je continuai à lui demander s'il avoit un meilleur ſyſtême à y ſubſtituer, en cas que ſes efforts, combinés avec ceux des autres champions de l'irréligion, vinſſent à réuſſir. Non, me répondit-il ; mais cet édifice venant à manquer, les hommes, naturellement portés à ſe faire un culte, en érigeront bientôt un autre. « Eh ! lui dis-je, » imprudent que vous êtes, pourquoi donc » prendre tant de ſoin pour abattre un édi- » fice que vous croyez utile & ſolide, afin de » nous donner la peine d'en élever un autre dont » vous ignorez quels ſeront les avantages ? Et » d'ailleurs où nous logerez-vous dans l'inter- » valle ? qui nous défendra contre les injures » de l'envie, de l'ingratitude & de toute cette » cohorte de vices qui ne tombent point ſous » la connoiſſance des loix, & contre qui la » Religion ſeule peut offrir quelque ſecours. » Je vis que mon zélé déïſte ne goûtoit pas cette apoſtrophe ; mais il n'eut rien à répondre à mon objection.

Il en eſt un qui n'eſt jamais d'accord avec lui-même, inconſéquent dans ſa conduite autant que dans ſes écrits, qui, par les apparences d'une morale ſévère & d'une vie cynique, autant que par des écrits remplis de chaleur, d'éloquence & de génie, a trouvé le moyen de remuer fortement les ames foibles & ſenſibles. Il a attaqué de la manière la plus étrange le gouvernement & la Religion du pays où il vivoit, dans un livre où, entr'autres choſes, il établiſſoit pour principe : « que quiconque écrit » contre la Religion & les loix ſous la protec» tion deſquelles il vit, eſt digne de mort. » Il a avancé des paradoxes qui ne ſurprennent plus, depuis que l'on s'eſt apperçu que lui-même en eſt un des plus grands. Il a fait des parallèles indécens entre le fondateur de la Religion chrétienne & le chef de la ſecte académique.* Mais où l'a enfin conduit ſa fauſſe philoſophie ? à lui faire allumer le flambeau de la diſcorde parmi ſes concitoyens, bien éloigné en cela de ſuivre l'exemple de Socrate, lorſque ce Philoſophe avoit le plus grand ſujet de ſe plaindre de ſa patrie. Pour venger l'inſulte faite à ſes ouvrages, le Philoſophe moderne a mis ſa patrie à deux doigts de ſa rui-

ne : Socrate, au contraire, ne voulut pas même accepter l'offre que ſes amis lui faiſoient de s'évader de ſa priſon pour éviter la mort, » afin, diſoit-il, de ne pas donner l'exemple » de la déſobéiſſance aux loix ». Celui-ci a néanmoins trouvé des amis qui l'ont plaint, des protecteurs qui l'ont accueilli dans ſes diſgraces ; mais la philoſophie dont il ſe pare n'a pas empêché qu'il n'ait invectivé contre ſon bienfaiteur le plus déclaré, dans le tems qu'il avoit la généroſité de lui procurer une penſion d'un grand Roi, & il a fini par ſe ſauver clandeſtinement de la maiſon d'un ami qui l'avoit reçu de la manière la plus cordiale, quoiqu'il n'eût pas le moindre ſujet de ſe plaindre de lui.

Un autre, que ſes talens brillans & extraordinaires ont placé à la tête de la Littérature, en a abuſé de la manière la plus inexcuſable, pour faire à la ſociété tout le mal qu'un individu puiſſe lui cauſer. Son acharnement contre la Religion ſemble prendre de nouvelles forces à meſure que ſon corps & ſon jugement s'affoibliſſent. Poſſédant le ſtyle le plus agréable avec le talent trop efficace de donner un tour ridicule aux choſes les plus ſérieuſes & les plus ſacrées, il eſt entré en lice ; il a fait re-

vivre les argumens de Porphire, de Celse, de Julien l'apostat, & avec une fureur encore plus grande que celle de ces trois célèbres ennemis de la Religion; il a juré hautement de dévouer tout ce qui lui reste de tems & d'esprit à la destruction d'un systême tellement propre à faire le bonheur de l'humanité. Ses écrits, d'autant plus pernicieux qu'ils sont pleins de sel & d'agrémens, renferment le poison le plus dangereux qui puisse couler dans le cœur des hommes. Un esprit de déïsme & de libertinage est le résultat de tout ce qu'il avance; enfin, un peuple gouverné par ses maximes ne pourroit jamais se flatter de former un état tranquille & durable. Jamais la Religion n'a eu d'adversaire plus à craindre, parce que jamais homme ne l'a attaquée avec plus de constance, d'esprit & de subtilité. Tous ceux qui le lisent (ses partisans même) trouvent cependant qu'il porte le déchaînement jusqu'à se rendre lui-même ridicule, & ne peuvent comprendre quel intérêt si puissant le porte à tenter de renverser un établissement qui ne sert qu'à rendre les hommes meilleurs. Afin de donner une idée de l'ardeur qu'il ressent pour l'accomplissement de ses desseins, je rapporterai quel-

ques traits qui le caractérisent. Un de ses amis, allant rendre visite à un grand Prince de l'Allemagne, passa par le lieu qu'habite notre antagoniste ; celui-ci lui épancha son cœur, lui disant les larmes aux yeux : « Il faut que je » vous avoue ma douleur ; j'avois autrefois » compté sur le Prince que vous allez voir, » pour la destruction de la Religion chrétienne ; » mais depuis qu'il est monté sur le trône, » il s'est livré tellement à la politique, qu'il » en néglige tout-à-fait la bonne cause ». Un autre m'a dit qu'un jour, après dîner, il fit entrer ses domestiques tour-à-tour, leur demanda, l'un après l'autre, s'ils étoient Chrétiens, & donnant un verre de vin à ceux qui nioient qu'ils le fussent, il menaça de chasser le seul qui montra quelque difficulté à seconder son animosité (1). Il y a dans ce procédé quelque chose de si indigne d'un sage, que dis-je ! de

(1) Un Journaliste a cru pouvoir invalider ces témoignages en les traitant d'anecdotes controuvées ; mais comment a-t-il osé, sans preuves, avancer une assertion aussi téméraire ? Ces anecdotes sont rapportées précisément dans les mêmes termes que je les ai entendu réciter aux personnes qui y avoient eu la première part.

ſi ſcandaleux & de ſi effréné, que tout porté que fût ſon convive à goûter ſes opinions, il ne put s'empêcher d'en être extrêmement choqué. Cependant, voilà les oracles que conſultent les eſprits forts du ſiècle ; c'eſt chez eux qu'ils puiſent ces objections tant de fois réfutées, avec leſquelles ils vont enſuite pervertir l'eſprit de quelques femmelettes qu'ils cherchent à ſéduire.

Il m'eſt en effet ſouvent arrivé de trouver une demi-douzaine de jeunes étourdis s'entretenir ſur les matières les plus abſtraites de Métaphyſique & de Théologie, en ſe rappelant, tant bien que mal, les pitoyables argumens que leur avoit fourni quelque brochure de cet inconſidéré vieillard, qui ſemble avoir hâte de les entaſſer ſans nombre l'une ſur l'autre, avant que la mort vienne mettre des bornes à ſes outrages ; enfin je n'aurois jamais fait ſi je voulois vous détailler toutes les indécences que ſa haine contre la Religion lui fait commettre tous les jours. Mais n'eſt-il pas honteux que tant de perſonnes ſenſées puiſſent être entraînées par un bon mot à renoncer au plus grand avantage dont les hommes puiſſent jouir ? Seroit-il poſſible que tant de génies du premier ordre, qui ont ſoutenu la Reli-

gion, fussent mis dans un côté de la balance, & que l'auteur de quelques drames & de quelques contes agréables fît seul pencher la balance de l'autre côté ? Mais non ; faisons bonne contenance, nous avons la meilleure partie des grands hommes de l'Europe pour nous. Sans remonter jusqu'aux premiers siècles, ni vous remettre devant les yeux les noms respectables des fondateurs & des défenseurs de la Religion chrétienne dans ce tems-là, jettez les yeux sur les génies illustres qui ont brillé depuis un siècle ; vous les verrez non-seulement honorer cette Religion, mais encore travailler à la défendre. Les Newton, les Leibnitz, bien au-dessus des demi-savans contre lesquels je voudrois vous mettre en garde, ont employé leurs plumes en sa faveur. Locke, cet esprit transcendant & juste, a commenté quelques parties du livre où elle est enseignée ; Bayle, Pascal, Bossuet, Fenelon, Corneille, Racine (dont la réputation & les écrits effacent tellement ceux qui vous séduisent) ont cru illustrer leurs talens en les faisant servir à la défense de la Religion.

Une objection mille fois rebattue par ces Messieurs, est la quantité d'abus répandus dans

la Religion. Il eſt vrai, il faut convenir qu'il y a de grands abus; mais de tems en tems il s'élève des réformateurs qui les corrigent: d'ailleurs, parce qu'un malade aura beſoin de l'aide du Médecin pour purger ſes humeurs, faudra-t-il qu'un fripon d'Apothicaire, ou un charlatan, vienne, bon gré malgré, lui faire avaler une livre de pilules mêlées de poiſon, & le faſſe crever en dépit de la médecine? Que diroit un de vous, ſi un Chirurgien propoſoit de lui couper le bras, pour le guérir d'une égratignure au doigt?

Pour moi, je l'avoue, ſi ces cancers de la ſociété continuent à faire leurs progrès mortels parmi nous, je vois tout à craindre du déréglement que doit néceſſairement introduire l'indifférence tant prêchée pour la Religion. Car vous verrez que cet opiniâtre champion & ſes ſatellites n'auront jamais de repos, qu'ils n'aient aſſuré notre ruine. Il a déja ſéduit tous ceux dont les mœurs leur font ſouhaiter que tout ce qu'il dit ſoit vrai; ce qui fait une partie bien conſidérable du monde chrétien. Il écrit dans une langue univerſellement ſue, & met ſes écrits à la portée de tout le monde. On ſe fait honneur de l'avoir lu, de ſavoir

répéter ſes railleries ; il n'y a eſprit ſi mince qui ne croie l'entendre, & ne veuille briller du faux éclat qu'il emprunte de ſes livres pernicieux. On parle ſon langage aux tables, dans les aſſemblées, devant les enfans, les domeſtiques ; le venin ſe répand par-tout ; la maſſe générale devient infectée, & la guerre, la peſte, la famine n'ont jamais tant fait de mal à la ſociété que la plume de ce pernicieux écrivain en a cauſé & cauſe encore tous les jours.

Cependant, qui ne ſeroit révolté de l'impudence d'un homme qui oſe donner un ridicule à ce que ſes maîtres ont admis & reſpecté depuis tant de ſiècles ? Je conviens que le peuple en général reçoit les opinions qui lui ſont enſeignées, ſans les examiner ; mais les grands noms que j'ai déja rapportés, ne ſont-ils pas une ſanction ſuffiſante contre la réputation de ce petit nombre de faux eſprits qui vous étonnent avec ſi peu de raiſon. Tant de vrais ſages de toutes nations, tant de profonds Mathématiciens, de grands Géomètres, de Poëtes ſublimes qui ont entrepris la défenſe de la Religion chrétienne, ne ſont-ils pas d'aſſez grand poids pour contre-balancer dans votre eſprit

le

le faux éclat d'un Poëte ou d'un agréable Prosateur ? Ah ! il a raison de vous insulter ; car il n'y a jamais eu d'exemple d'une déférence aussi servile que celle que lui rend ce siècle ; & Mahomet, Ali, Osman, à la tête de leurs puissantes armées, n'ont jamais eu des succès aussi rapides pour établir leur Religion, que notre antagoniste en a tous les jours dans son projet de détruire la nôtre. Il nous presse sans cesse de renoncer à cette doctrine, dont les effets sont si salutaires à l'ordre civil. En vérité, il faut qu'il ait bien mauvaise opinion de notre entendement, pour nous imaginer assez simples que de l'écouter ! Dites-moi, comment recevriez-vous une telle proposition de la part d'un Philosophe du Japon ou de la Chine ? Ne le regarderiez-vous pas comme un extravagant qu'il faudroit faire enfermer, ou bien renvoyer par compassion chez lui ? Cependant, imaginez un Chinois ou un Japonois qui viendroient en Europe avec un tel dessein : il n'est pas douteux qu'ils vous parleroient à-peu-près le même langage. Les recevriez-vous avec la même patience & la même indulgence ? Ne seriez-vous pas porté à rire de leur folie ? ou, si l'indécence de leur

conduite l'exigeoit, ne feriez-vous pas tentés de les châtier de leur insolence ? Pourquoi ce qui vous paroîtroit ridicule & blâmable dans les uns vous amuse & vous séduit-il dans les autres ? quel droit ont ceux-ci de s'attendre à un meilleur traitement ?

Tenons donc ferme contre ces fléaux de la société. Ce n'est point une trop grande présomption que d'être d'un avis différent de quelques prétendus esprits-forts : à tous leurs spécieux argumens opposons la raison de nos pères & le bon sens héréditaire chez tous les hommes, & nous n'avons rien à appréhender.

Je m'adresse plus particuliérement à ceux que leur situation dans le monde expose tous les jours aux incursions de nos adversaires, & qui ont sans cesse les oreilles rebattues de leurs railleries effrontées sur l'affaire la plus sérieuse & la plus importante de la vie. Il est bon qu'ils sachent repousser en peu de mots les traits de leurs adversaires. Je voudrois leur conseiller premiérement de ne jamais engager sérieusement de dispute avec ces têtes folles & légères, qui, pour débiter leurs mauvaises plaisanteries, prennent toujours le tems où ils sont sûrs d'avoir des rieurs de leur espèce de leur

côté. Quand vous avez lieu de croire que celui qui vous attaque n'apporte point dans la diſpute les diſpoſitions néceſſaires pour en retirer des fruits, contentez-vous de mépriſer intérieurement ſa conduite; & ſi vous le pouvez avec décence, faites-le-lui ſentir; mais donnez-vous bien garde de répondre ſérieuſement à des bouffons qui ne cherchent qu'à vous expoſer à la riſée de leurs ſemblables, par le tour de ridicule qu'ils s'étudient à donner à tout ce que vous dites dans cette occaſion. Si vous croyez que votre diſpute puiſſe ſervir à éclairer quelques eſprits bien intentionnés qui ſe trouvent préſens, engagez-vous y, à la bonne heure; &, pour-lors, ayez ſoin d'obliger votre adverſaire à ſe tenir rigoureuſement au point en queſtion. Ne ſouffrez jamais qu'il ſorte de ſa thèſe, & qu'il vous échappe à la faveur d'un bon mot, d'une froide plaiſanterie. Partez avec lui d'un principe qu'il ne puiſſe vous nier; ramenez-le toujours à ce principe, auſſi-tôt qu'il s'en écarte, & ſoyez sûr qu'en ſuivant cette méthode, vous le couvrirez de confuſion & dévoilerez aux yeux de tous l'abſurdité de ſes opinions; & malheur à lui, s'il n'en eſt pas convaincu lui-même.

Pour vous donner une idée de la manière dont vous devez repousser de telles incartades, il est bon de vous faire connoître les différentes espèces d'adversaires avec qui vous pouvez avoir à faire. On peut les diviser en trois classes : les *Athées* ou *Matérialistes*, qui n'admettent qu'une substance dans l'Univers, dont toutes les parties du monde, les planètes, les hommes, les animaux & les plantes sont autant de différentes modifications : les *Théistes*, qui admettent bien un Etre-Suprême, mais qui nient qu'il ait créé le Monde, & qu'il le gouverne par sa providence ; qui soutiennent que tout meurt avec nous, & par conséquent qu'il n'y a ni peines ni récompenses après cette vie : enfin, les *Déistes* proprement dits, qui admettent les mêmes attributs que nous accordons à la Divinité, qui reconnoissent l'immortalité de l'ame, les peines & les récompenses, mais qui rejettent toute espèce de dogmes & de culte extérieur.

Il est aisé de convaincre les premiers d'inconséquence, d'absurdité ou de mauvaise foi. Demandez-leur s'il peut y avoir des effets sans cause : je ne crois pas qu'ils osent soutenir l'affirmative ; mais, en ce cas, quelle sera donc la cause de l'ordre admirable qui règne dans le

monde? Quelle ſera la cauſe productrice des êtres intelligens, ſi, comme ils le ſoutiennent, la matière eſt la ſeule ſubſtance qui exiſte? Eux, qui rejettent les dogmes des Chrétiens, parce qu'ils les trouvent incompréhenſibles, comprennent-ils mieux comment la matière, ſubtiliſée à un certain degré, produira des penſées & de la raiſon, &, ſous une autre combinaiſon, ne ſera que du métal ou de la pierre? S'ils ſont de bonne foi, ne conviendront-ils pas qu'il répugne à leur entendement de croire que ce qui penſe en eux, eſt de la même ſubſtance qu'un bloc de marbre? Et s'ils s'obſtinent à vous dire, que la multiplicité infinie des combinaiſons a pu produire le monde tel que nous le voyons, demandez-leur, en ce cas, pourquoi, depuis tant de ſiècles, le haſard n'a pas produit un autre, ou pluſieurs autres mondes ſemblables à celui-ci? Mais ſur-tout perſiſtez à les interroger ſur la manière dont ils entendent un ordre permanent, déduit de mouvemens fortuits. Car enfin, ou de toute éternité il y a eu une Intelligence qui s'eſt manifeſtée dans l'arrangement de l'Univers, & alors ils ſont obligés d'accorder une ſubſtance diſtincte de la ma-

tière aveugle & paſſive, une première intelligence qui eſt Dieu; ou bien cet ordre, que nous appercevons, a été le réſultat d'une infinité de combinaiſons des mouvemens de la matière, & alors il aura été dans l'éternité un tems antécédent & préparatoire à ce réſultat, où il ne ſe trouvoit point cet ordre & cette intelligence que nous voyons régner à préſent dans le monde; en ce cas, il faudroit qu'ils euſſent été produits ſans aucune cauſe ſuffiſante, ce qu'on ne peut avancer ſans aller contre l'axiome reçu (1). Si, preſſé par ce raiſonnement, un Athée, un Matérialiſte ſoutient encore que la ſubſtance univerſelle, ou la matière, eſt en même tems la cauſe & l'effet, ne vous amuſez point à lui répondre; il eſt évidemment de mauvaiſe foi, ou bien il a perdu

(1) La nature, diſent quelques-uns, n'eſt qu'une chaîne immenſe de cauſes & d'effets qui découlent ſans ceſſe les uns des autres; les mouvemens des êtres particuliers dépendant du mouvement général, qui lui-même eſt entretenu par le mouvement des êtres particuliers? *Voilà donc un effet qui produit ſa propre cauſe?* Cela eſt auſſi merveilleux que ſi un fils avoit engendré ſon père. *Pinto.*

l'esprit, & vous seriez plus fou que lui de lui tenir tête davantage.

Voulez-vous vous défendre contre les attaques des Théistes, de ceux qui admettent un Etre-Suprême, mais qui ne veulent pas qu'il ait créé le monde, encore moins que sa providence le gouverne; qui soutiennent que tout meurt en nous, & que par conséquent il n'y a ni récompenses ni peines après cette vie? Priez-les de vous dire ce qu'ils entendent par un Etre-Suprême: s'ils n'ont pas perdu la raison, ils seront forcés de vous répondre qu'ils entendent par cette expression, un Etre doué de toutes les perfections dont nous pouvons avoir l'idée; un Etre éternel, immense, indépendant, tout-puissant, infiniment sage, infiniment bon, enfin possédant toutes les qualités imaginables à un degré de perfection que nous ne pouvons même concevoir. S'ils lui refusoient une de ces qualités, ils se contrediroient eux-mêmes, en ce que celui qu'ils appellent l'Etre-Suprême, ne le seroit certainement point, s'il lui manquoit quelque perfection. Mais si, suivant eux, cet Etre-Suprême n'avoit pas créé le monde, il faudroit donc que la matière se fût créée elle-même, ce qui est une absurdité; ou qu'elle eût

existé de tout tems (1), en ce cas elle feroit éternelle & par conséquent indépendante, & il y auroit alors deux Etres éternels & indépendans, ce qui répugne; car si la matière étoit indépendante de l'Etre-Suprême, il ne feroit plus tout-puissant, ce qui est contre la définition accordée. Outre cela, si la matière étoit éternelle, elle existeroit nécessairement; si elle étoit nécessaire, il n'y auroit point de raison pour qu'elle dût exister dans un lieu plutôt que dans un autre : elle existeroit donc nécessairement par-tout, elle seroit nécessairement infinie, & il y auroit alors deux infinis, ce qui est encore une autre absurdité, une contradiction

(1) Ceux qui fondent l'extrême antiquité du monde sur la prétendue chronologie des Chinois, & leurs observations astronomiques, sont réfutés par l'examen que M. *Cassini* a fait de leurs observations, dans lesquelles il a découvert des erreurs de 500 ans dans leurs époques. Voyez Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, au tome huitième, p. 557, pénultième ligne, & la page 555, lig. 6, &c. où il fait voir par l'accord des tables chinoises avec celles de *Tycho Brahé*, que celles-là ne sont que des tables calculées par les Jésuites, qui, depuis 150 ans, sont allés à la Chine, & appliquées mal-adroitement à la chronologie chinoise. Voyez aussi l'Astronomie de *Ferguson*.

dans les idées & dans les termes. S'il résulte donc tant d'inconséquences & d'absurdités de l'hypothèse de la matière incréée, il s'ensuit qu'elle est fausse, & que l'Etre-Suprême doit avoir créé le monde que nous voyons. Dieu, ou l'Etre-Suprême, ayant daigné créer le monde, non-seulement il n'est pas indigne de lui, mais il est nécessaire de penser qu'il le gouverne; l'un est l'effet de sa bonté, & l'autre de sa sagesse infinie. Il connoît parfaitement ce monde qu'il a fait, & ce seroit blasphémer que de dire qu'il lui en coûteroit à le conserver & à le gouverner. L'inertie de la matière nous fait voir que le mouvement & ses loix viennent de Dieu. Un corps n'ayant point en soi le mouvement, ni par conséquent la direction & le degré d'activité qui peuvent lui être imprimés, ne pourroit par lui-même se conserver dans tous les états différens de direction & de vélocité, puisqu'il est inactif dans son état naturel; encore moins pourroit-il transmettre ces qualités à d'autres corps, en leur communiquant l'efficace du mouvement. Les plus grands Philosophes de tous les siècles ont reconnu que le mouvement ne pourroit subsister dans un corps, ou être transmis d'un corps à un autre,

s'il ne venoit d'une ſubſtance ſpirituelle, pleine d'énergie, de vigueur & de vie (1). Ainſi donc, Dieu produit tout, meut tout; il a établi les loix de la nature; il connoît & gouverne tout ce qu'il a produit dans l'Univers; il conſerve tout par un concours continuel, & dirige toutes choſes par l'efficace de ſa volonté & par la pleine connoiſſance de ſon intelligence infinie. Nous devons penſer que la même choſe arrive à l'égard des actions & des mouvemens des

(1) Il n'y a pas de mouvement ſans direction; car le mouvement ſans direction feroit un mouvement de tous les côtés à la fois, c'eſt-à-dire, feroit le repos; ce qui eſt abſurde. La direction eſt une détermination vers un côté plutôt que vers tout autre; cette détermination ne peut être que l'effet d'un choix; le choix ne peut être que l'effet d'une intelligence. Si j'accorde pour un moment que le mouvement eſt eſſentiel à la matière, j'en conclus que, s'il eſt eſſentiel, il l'eſt de tous les côtés à la fois; c'eſt-à-dire, que le corps, dont l'eſſence eſt d'être en mouvement, doit reſter en repos; ce qui eſt abſurde. Enfin, le mouvement ſans direction eſt une contradiction; la direction n'eſt & ne peut être que l'effet d'un choix; il ne peut y avoir de choix ſans intelligence; donc l'exiſtence du mouvement prouve l'exiſtence d'une Intelligence. *Pinto*, Précis contre les Matérialiſtes, à la Haye, chez Goſſe, 1774, in-8°.

ſubſtances au-deſſus de la matière ; le Créateur ayant imprimé dans les êtres qui lui reſſemblent davantage un inſtinct qui les porte à chercher ce qui peut les rendre heureux, & à ſe mouvoir vers l'objet de leur bonheur, toujours reſtant dans un état de dépendance à l'égard de leur auteur. Tout ce que l'on avance pour prouver l'ordre que Dieu a mis & conſerve dans le corps, convient auſſi à celui qu'il a établi parmi les êtres intelligens ; & le Créateur n'aura pas moins de ſoin du monde intellectuel, qu'il en a du monde matériel & ſenſible. Quant à ce que les Déiſtes de cette claſſe diſent : que notre ame eſt mortelle, & qu'il n'y a point d'autre vie après celle-ci ; pour peu qu'ils veuillent bien rentrer en eux-mêmes, vous les ferez revenir aiſément de leur aveuglement. Demandez au plus obſtiné d'entr'eux, s'il peut imaginer que ſa penſée ſoit étendue. Il n'oſera vous dire qu'oui : il ſeroit le premier à ſe moquer de vous, ſi vous lui parliez de la moitié, du quart d'une penſée ; de la droite, ou de la gauche de ſa penſée : or, ſi l'on ne peut pas dire de la penſée, ou de la faculté penſante, (car ce ſont des expreſſions ſynonymes) qu'elle ſoit diviſible, ou qu'elle ait ſa droite & ſa gauche,

ce sera donc une substance simple, indivisible, incorruptible, qui ne pourra point se dissiper, puisqu'elle n'aura pas des parties, & qui par conséquent ne pourra être détruite que par un acte exprès de celui qui l'a créée. Mais voyons s'il convient à l'idée que nous avons de la bonté, de la justice de Dieu, de penser qu'il veuille anéantir une substance intelligente & morale, telle qu'est l'ame de l'homme, & si au contraire il ne répugne pas à ces attributs qu'il le fît. S'il en étoit ainsi, l'homme vertueux auroit donc gémi dans l'affliction, & le méchant se feroit vu comblé de richesse & de gloire sans que nous pussions concilier une irrégularité aussi étonnante avec l'idée que nous avons des attributs de la Divinité ? Mais s'il est une vie à venir, la vertu trouve sa récompense, & le crime sa punition; Dieu se montre tel qu'il doit être, & nous comprenons enfin que les destinées des hommes en ce monde ne sont qu'un état d'épreuve établi par sa sagesse, pour punir ou récompenser chacun selon ses vertus ou ses crimes.

Il me reste à vous fournir des armes contre la troisième classe de ces incrédules qui ne veulent rien admettre au-delà d'une Religion natu-

relle; qui croient en un Dieu rémunérateur & vengeur, mais qui ne veulent point adopter les raiſons de ceux qui croient une Religion révélée. Voulez-vous juſtifier votre croyance, & leur faire voir que c'eſt la force de la raiſon, & non celle de l'éducation, qui vous décide pour la Religion chrétienne? Faites attention qu'ils admettent déja la néceſſité d'une Religion naturelle. Ils ne peuvent donc diſconvenir que l'homme n'ait beſoin d'une lumière divine qui le guide dans la carrière de ſes devoirs à l'égard de ſon Créateur & de ſes ſemblables. Livrés à nous-mêmes, pourrions-nous jamais parvenir à rendre à Dieu un culte qui fût digne lui, & par lequel on rendît à lui ſeul ce qui n'eſt dû qu'à lui ſeul? Une révélation qui nous inſtruit ſur ce grand objet, eſt tellement néceſſaire à l'homme, qu'il répugne à l'idée de la bonté & de la ſageſſe de Dieu, de ſuppoſer qu'il la lui ait refuſée. Parmi toutes les révélations qui nous ſont propoſées, il ne s'agit donc que de chercher celle qui porte l'empreinte de la Divinité, & de l'adopter enſuite comme la loi par laquelle Dieu a bien voulu ſe manifeſter à nous, nous apprendre ce qu'il eſt, & ce que nous lui devons. Celle qui enſeignera la morale la plus

pure, offrira déja un caractère suffisant pour la faire respecter ; l'ancienneté sera un autre préjugé en sa faveur. Or, la Religion chrétienne a ces deux avantages. Il n'y a jamais eu de dogmes aussi divins ni de morale aussi pure que celle qu'elle enseigne ; elle est la plus ancienne, étant fondée sur celle des Hébreux, dont les livres sont sans contredit les plus anciens qui existent. Quant aux preuves de l'autorité des livres dans lesquels la Religion chrétienne est enseignée, elles sont fondées sur les témoignages de ceux qui les ont écrits, contemporains des faits qu'ils racontent, vivans avec leur chef, & témoins oculaires de tout ce qu'ils disent de lui. Ils ne pouvoient pas se tromper sur ce qu'ils voyoient & entendoient eux-mêmes ; il leur eût été même impossible de tromper les autres, s'ils eussent voulu le faire. Comment, en effet, auroient-ils pu concevoir un dessein aussi vain & aussi extravagant ? eux qui étoient des gens simples, grossiers, sans art, sans les moyens nécessaires pour séduire. On ne peut pas dire que ce fussent des fourbes qui ont imaginé l'histoire qu'ils nous ont transmise ; car, en ce cas, ils l'auroient sûrement mieux composée, & n'y auroient point laissé de ces contradictions

apparentes qui prouvent qu'ils ne s'entendoient point pour tromper le genre-humain. De plus, si ce qu'ils avançoient eût été faux, ils se seroient bien gardés de le publier dans le même pays où il y avoit assez de gens en état de les démentir. Ils paroissent encore avoir eu si peu le dessein d'en imposer, que loin de cacher, comme ils le pouvoient faire, plusieurs particularités qui sont à leur honte, ils dévoilent souvent leurs propres fautes, la bassesse de leur naissance, leurs foiblesses, leurs querelles, &c. D'ailleurs la doctrine qu'ils prêchoient défendant le mensonge, ils se seroient condamnés eux-mêmes s'ils eussent été des imposteurs. De plus, insistant, comme ils le faisoient sans cesse, sur la pratique de toutes les vertus, & annonçant par-tout l'horreur & la condamnation du vice, leur Religion étoit digne du Dieu qu'ils prêchoient, & ne pouvoit avoir sa source dans des cœurs corrompus. Et que leur seroit-il revenu d'une telle imposture ? Ils souffroient la pauvreté, la faim, les supplices, la mort même, sans que la malignité la plus active pût leur soupçonner d'autre intérêt que celui de la vérité. Croira-t-on qu'ils aient pu aimer ce que tout le monde abhorre ? Croira-t-on que Dieu,

qui eſt la bonté même, ait pu ſouffrir que les hommes aient été abuſés par des témoignages ſurnaturels & irréſiſtibles, d'autant plus convainquans qu'ils appuyoient une doctrine digne de lui, & par-là fourniroient aux Chrétiens une excuſe de leur erreur, ſi la Religion qu'ils auroient adoptée en étoit une? Comment! des impoſteurs ſe font-ils égorger pour prêcher une Religion qui condamne l'impoſture? Conſidérez encore qu'à proportion de l'incrédibilité des faits avancés, ils ſont appuyés d'un plus grand nombre de témoins. Mais, dira-t-on, ces témoins étoient Chrétiens; & c'eſt préciſément ce qui rend leur témoignage d'un plus grand poids; car s'ils n'euſſent point été Chrétiens, nous n'euſſions pas fait le même cas de leurs dépoſitions en faveur de la vérité, ne voyant pas qu'ils en euſſent été convaincus eux-mêmes. En effet, ſi St. Paul & St. Luc fuſſent reſtés l'un dans le Judaïſme, & l'autre dans le Paganiſme, tout ce qu'ils auroient pu dire à l'avantage & à la gloire de la Religion chrétienne ne nous auroit point ébranlés. Que Dénis l'Aréopagite, Clément d'Alexandrie & mille autres Philoſophes contemporains aient cru & enſuite défendu leur croyance, cela eſt conſéquent;
mais

mais ne nous paroîtroit-il pas absurde que Suétone & Tacite eussent parlé avec éloge d'une secte qu'ils n'ont point adoptée? Cependant, n'est-il pas vrai que ceux qui ne saisissent pas assez la force de ce raisonnement, seroient plus frappés d'un passage de Tacite en faveur de la Religion chrétienne, qu'ils ne le sont de tant de volumes publiés par des écrivains autrefois Païens, comme Tacite & Suétone, mais qui, s'étant rendus à la vérité, nous ont donné la plus forte preuve de leur conviction? Considération qui échappe sans-cesse au foible jugement de ces Messieurs.

Je sais toutes les objections que l'on peut faire contre quelques dogmes particuliers de la Religion chrétienne; mais les principes que je viens d'établir, étant une fois admis, elles sont des plus aisées à réfuter. Le peu que je viens de vous suggérer pour répondre à ces trois principales classes de nos adversaires, peut suffire pour vous faire voir la futilité des argumens qu'ils emploient pour nous combattre, & la facilité avec laquelle vous pouvez les réduire à se taire. Ne vous laissez donc point éblouir par leur réputation, leur esprit, leurs railleries indécentes; bravez les traits du ridicule qui com-

mencent à s'émouſſer, & ne craignez point de les rencontrer armés du bouclier impénétrable de la raiſon. Sans doute que l'entrepriſe que j'ai faite ici de vous offrir des moyens de vous défendre, eût exigé une meilleure plume; mais mon zèle pour le bien de la ſociété m'a porté à l'avertir du danger qu'elle court, ſi ces deſtructeurs de la Religion chrétienne vont ſans ceſſe gagnant du terrein. Uniſſons-nous donc pour faire face à l'ennemi commun, avec le même zèle du moins & avec la même ardeur avec leſquels il nous veut ravir ce que nous avons de plus précieux. Quoi! une race malfaiſante viendra nous enlever le moyen le plus efficace pour conſoler l'homme dans ſes diſgraces, pour ſoutenir par l'eſpérance le ſage opprimé, & contenir le méchant par la crainte : ces hommes dangereux chercheront à nous priver d'un bien ſi utile, ſans nous offrir un équivalent; ils pourſuivront ce coupable deſſein avec une opiniâtreté ſans égale, & nous, qui avons un intérêt ſi grand à les en empêcher, nous ne nous y oppoſerons pas, au moins avec la même vigueur? Nous les laiſſerons par-tout maîtres du champ de bataille? Nous verrons que l'époque de la ruine, qui menace nous &

nos enfans, doit commencer dès l'instant où la société admettra leur exécrable doctrine, & nous la contemplerons d'un œil tranquille se communiquer comme une peste destructive, d'esprit en esprit, de familles en familles? En vérité, Citoyens, je suis honteux pour vous de la sécurité que vous faites paroître à cet égard; vous avalez avec avidité le poison que l'on vous présente. Vous prêtez l'oreille à un auteur qui vous amuse, & que vous aimez parce qu'il flatte vos passions; faute de curiosité ou d'occasions d'examiner les raisons qu'on lui oppose, vous ajoutez foi à ses faux raisonnemens, seulement parce qu'il vous est plus commode & plus agréable de les admettre; & parce que tel écrivain montrera beaucoup d'esprit, vous êtes portés à penser qu'il a raison. Mais qu'il emploie tout son esprit & toute son industrie à persuader aux hommes sans mœurs, qu'ils doivent renoncer à la Religion de leurs pères: si je réussis seulement à mettre devant les yeux des hommes sages le petit-nombre de raisons que je viens de détailler, je défie tous ses efforts & ses répétitions continuelles, de produire l'effet malheureux qu'il en attend.

Je vous prie donc, vous qui lisez ceci, de réfléchir sérieusement sur ce que je viens de vous dire : si vous êtes jaloux de votre propre bonheur & de celui de vos enfans, gardez-vous bien de donner la moindre entrée dans vos cœurs aux maximes de vos ennemis, pas même à un de leurs argumens. Quand un seul voleur parvient une fois à forcer la porte, c'est en vain qu'on prétend défendre l'entrée à la troupe qui le suit.

Enfin, chaque individu faisant partie du public, l'intérêt public devient en un certain degré celui de tout particulier : je n'ai donc pas pu voir se répandre parmi nous un feu dévorant, destructeur de la société, sans vous mettre en garde contre ces dangereux incendiaires, dont j'admire d'autant plus l'ardeur infatigable, qu'ils ne paroissent pas avoir grand intérêt à voir réussir leurs desseins ; & que, nouveaux Erostrates, ils semblent ne vouloir exciter un si grand embrasement, qu'afin de jouir du plaisir funeste d'acquérir un peu de célébrité.

FIN.

LA

LOGIQUE,

OU

L'ART DE RAISONNER.



ÉPITRE

DÉDICATOIRE

A MADAME

LA Ce. A. DE B.

MADAME,

RIEN de plus naturel que le desir que j'ai de faire paroître sous vos auspices un ouvrage composé pour vous; l'Art de Raisonner présenté par les Graces est bien sûr d'être accueilli favorablement.

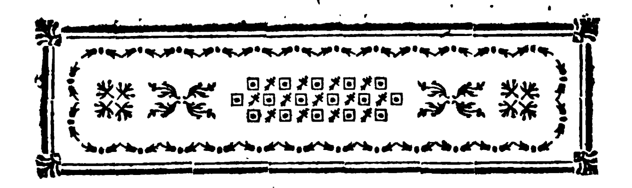
Une Dédicace ſeroit une belle occaſion, MADAME, pour y produire votre éloge ; mais quand il me ſeroit permis de le faire, comment le pourrois-je ? Votre mérite ne laiſſe rien à imaginer à la flatterie ; & votre modeſtie impoſe ſilence à la vérité.

J'ai l'honneur d'être avec les ſentimens les plus reſpectueux,

MADAME,

Votre très-humble & très-obéiſſant Serviteur

L. DUTENS.



L'ART DE *RAISONNER.*

CHAPITRE PREMIER.

LA Logique eſt l'art de bien penſer & de bien raiſonner. Elle donne à l'eſprit les principes & les moyens qui conviennent à la recherche de la vérité. Ces moyens conſiſtent dans l'art d'acquérir des idées diſtinctes, de former des jugemens exacts, des raiſonnemens concluans, des démonſtrations inconteſtables.

Pour avancer avec ordre dans cette ſcience, il faut remonter à ſes principes. Nous ne connoiſſons que deux ſubſtances, la ſubſtance ſpirituelle & la ſubſtance corporelle ; par celle-ci nous entendons tout ce qui eſt étendu, & renferme les idées de longueur, de largeur & de profondeur. Par la ſubſtance ſpirituelle, nous

entendons ce qui pense en nous, ce qui veut, ce qui sent, l'Ame, en un mot, que nous connoissons par le sentiment intime que nous en avons, & dont nous sentons qu'elle est différente de ce que nous appelons Corps, qui est composé de parties.

En faisant attention à ce qui se passe en nous, nous remarquons que tous nos jugemens & tous nos raisonnemens ne concernent que nos idées; il est donc nécessaire de traiter d'abord des idées en général, & d'en indiquer les différentes divisions.



CHAPITRE II.

Des Idées.

Tout ce qui est immédiatement présent à l'esprit ou à l'ame s'appelle PERCEPTION, SENSATION, IDÉES. Ces mots peuvent être regardés comme synonymes; car la *sensation* est une *perception* que nous acquérons par le moyen des sens: l'idée du plaisir, de la douleur, sont des perceptions qui résultent de nos sensations. Ainsi, dans ce traité, lorsque nous

parlerons de l'un ou de l'autre, comme objets de l'opération de notre esprit, nous les regarderons comme synonymes.

Les idées sont ou *simples*, ou *composées*: une fleur est une idée simple ; un paysage est une idée composée ; une maison est une idée simple ; une ville est une idée composée. Les sensations de l'humidité, de la chaleur, de la couleur, du son, nous donnent des idées simples de ces choses: notre ame acquiert donc des idées simples par le moyen des sens, jamais elle ne peut en inventer de nouvelles. Elle peut bien joindre ensemble certaines idées pour en composer une d'une chose qui n'existe point ; comme lorsque, de l'idée d'une chaise & de l'idée d'or, elle se forme l'idée d'une chaise d'or.



CHAPITRE III.

De l'Abstraction, du Genre, de la Substance & de quelques autres termes de Logique.

LES IDÉES ABSTRAITES sont celles que nous acquérons en détachant par la pensée une qualité de son sujet; c'est l'action de notre esprit qui envisage une chose sans faire attention à tout le reste de ce qui y appartient. Par exemple, je considère *par abstraction* le *mouvement* sans faire attention *au corps mû*; j'acquiers l'idée abstraite de la *rondeur* en considérant uniquement *la figure d'un globe*, sans penser à sa *matière* ou à sa *grandeur*.

Le *genre* contient les *espèces*; les espèces renferment les *individus*. Dans le genre animal il y a deux espèces, l'animal raisonnable & l'animal privé de raison, dont chacune a ses individus. Ici l'animalité constitue le genre, & la rationalité ou non-rationalité constitue l'espèce. Dans le genre botanique, chaque fleur de cette classe est un individu. L'écu est une

espèce de monnoie ; le louis d'or est une autre espèce, monnoie est le genre.

La *substance* est une chose subsistant par elle-même, comme une table, une boule ; le mode ne subsiste que dans la substance, comme quarré, rond. Les Philosophes en faisoient autrefois un des accidens. Après avoir divisé les êtres en dix classes, ou catégories, ils donnoient la première de ces classes à la substance, ou à l'être qui existe d'une manière indépendante, & formoient les neuf autres classes de l'*accident*, considéré comme quantité, relation, qualité, action, passion, tems, lieu, situation & habitude.

L'*attribut* est la propriété qui convient à une personne ou à une chose ; c'est l'épithète que l'on donne à un *sujet* dans une proposition.

La *proposition* est un jugement exprimé par des mots ; elle est composée du *sujet* & de l'*attribut* ; dans la proposition, *Dieu est juste*, par exemple : *Dieu* est le *sujet* ; *sujet* est l'*attribut*. Et le sujet & l'attribut sont appelés les termes de la proposition.





CHAPITRE IV.

Des Opérations principales de l'Esprit.

L'IDÉE, le JUGEMENT, le RAISONNEMENT, la MÉTHODE, voilà les quatre opérations principales de l'esprit.

Nous avons déja dit que l'*idée* étoit ce qu'il y avoit d'immédiatement présent à l'ame. C'est le nom que l'on donne à tout ce qui n'est qu'une simple considération de notre esprit.

Le *jugement* est cette opération de l'esprit, qui pense qu'un objet *est*, ou n'*est* pas, de telle ou telle manière. *Affirmer* qu'une chose est, ou *nier* qu'elle soit, c'est juger. C'est un acte de l'entendement, qui, après avoir saisi la convenance ou la disconvenance de deux conceptions, les unit ou les sépare. Tout jugement suppose nécessairement deux idées; celle de l'*objet* dont on juge, & *ce que* l'on juge de l'objet, que l'on appelle l'*attribut*; parce que c'est ce que l'on attribue à l'objet. Il n'y a aucune difficulté à juger quand les idées peuvent être comparées immédiatement ensemble; mais cela ne se peut pas toujours. En ce cas, il faut

avoir recours à quelque idée moyenne, & la comparaiſon qui ſe fait par l'entremiſe de cette nouvelle idée s'appelle un *raiſonnement*. Cette idée moyenne s'appelle auſſi *moyen*, qui eſt comparé ſéparément avec le *ſujet* & avec l'*attribut* dont il s'agit. Comme, par exemple, ſi je veux prouver que la *terre eſt ronde*; ne pouvant pas comparer immédiatement enſemble l'idée de la *rondeur* & celle de la *terre*, il me faut avoir recours à l'idée moyenne de l'*ombre de la terre*, qui ſe trouve être l'ombre d'un corps rond; & je fais voir que l'ombre de la terre ſur le diſque de la lune, dans une éclipſe étant circulaire, comme l'*ombre de tout corps rond* qui tombe ſur un plan, la terre doit être de même un corps rond.

Le *raiſonnement* eſt donc l'art d'enchaîner la vérité dans un certain cercle de paroles; il porte ſur ce principe admis des Géomètres, *que deux choſes qui conviennent à une troiſième, conviennent entr'elles*; & il devient un ſyllogiſme quand les termes s'y joignent, & qu'on en forme des propoſitions en ſuivant les règles de la Logique.

Le ſyllogiſme étant la partie la plus importante de la Logique; nous la traiterons avec plus d'étendue.



CHAPITRE V.

Du Syllogisme.

LE SYLLOGISME est un raisonnement exprimé par des termes, un argument composé de trois propositions dont la première s'appelle la *majeure*, la seconde la *mineure*, & la troisième la *conséquence* ou la *conclusion*. La majeure & la mineure de l'argument ou du syllogisme en sont appelées les *prémisses*, c'est-à-dire, mises avant les conséquences. Lorsque les deux premières propositions sont vraies, & que la forme du syllogisme est régulière, elles conduisent à une troisième proposition, dite conclusion, qui est la vérité cherchée ou la chose à démontrer.

On ne peut point s'assurer de la vérité des propositions, dans toutes les sciences, sans la connoissance & l'usage de l'art syllogistique. Il est à l'esprit ce que l'arithmétique est au calcul, il en vérifie la justesse; &, comme le levier, dans la méchanique, il augmente la force.

Si les deux prémisses du syllogisme sont véritables,

ritables, on doit accorder la conſéquence ; ſi au contraire l'une des prémiſſes n'eſt pas véritable, on nie la conſéquence, fondé ſur la fauſſeté de la majeure ou de la mineure. Quelquefois l'une des prémiſſes eſt vraie dans un ſens & fauſſe dans un autre ; alors la conſéquence eſt véritable, ſeulement dans le ſens que cette prémiſſe eſt véritable ; & fauſſe, dans le ſens que cette prémiſſe eſt fauſſe. Dans ce cas on diſtingue la prémiſſe, & l'on nie la conſéquence. Par exemple, dans ce ſyllogiſme.

Si Dieu eſt juſte, il punit le crime dans cette vie :
or Dieu eſt juſte ;
donc Dieu punit le crime dans cette vie.

Le ſyllogiſme eſt en bonne forme ; mais il faut diſtinguer ainſi :

Si *Dieu eſt juſte*, il *punit le crime dans cette vie* : j'accorde la majeure, ſi vous y ajoutez : *ou dans l'autre.* Autrement, la majeure n'étant pas toujours vraie, je nie la conſéquence.

Au contraire, dans un ſyllogiſme parfait, les deux prémiſſes étant accordées, on ne peut nier la conſéquence. Comme dans celui-ci :

Tous les hommes ſont mortels :
vous êtes homme ;
donc vous êtes mortel.

On peut obſerver ici le fondement du ſyllogiſme, qui eſt que *la majeure* ou propoſition générale *doit contenir la concluſion*, & la *mineure doit faire voir que la concluſion eſt contenue dans la majeure.* Ou bien: *l'une des deux propoſitions doit contenir la concluſion*, *& l'autre faire voir qu'elle la contient.* Les argumens ne ſont vicieux que quand on manque à obſerver cela; & ils ſont toujours bons quand on les obſerve. Par exemple: lorſque j'ai dit, dans la majeure, que tous les hommes ſont mortels, *homme* étant un mot *générique*, qui comprend tous les *individus* qui ſont hommes, il eſt clair que par-là j'ai déja dit de *vous* que vous étiez mortel, puiſque *vous* & *homme* êtes la même choſe.

Une autre règle qui regarde la forme du raiſonnement, eſt que le ſyllogiſme ſimple n'ait que *trois termes*, le *ſujet*, l'*attribut*, & le *terme moyen*, ou la choſe que l'on compare avec le ſujet de la concluſion. Si le moyen terme eſt équivoque, & qu'on le prenne dans une des prémiſſes en un ſens, & dans l'autre en un autre ſens; il aura deux ſens, & vaudra par conſéquent deux termes; & le ſyllogiſme ſera faux parce qu'il contiendra plus de trois ter-

mes, le moyen en valant deux. Ainsi dans ce sophisme :

> Rat est un animal rongeur ;
> Rat est une syllabe ;
> donc une syllabe est un animal rongeur.

Il est aisé de prouver la fausseté du raisonnement, en faisant voir que *rat*, qui est le *terme moyen*, y est pris en deux sens différens qui valent deux termes ; ce qui rend le syllogisme de quatre termes, & par conséquent faux. La raison en est evidente : vous avez recours à un terme moyen pour montrer le rapport de deux termes par la convenance d'un troisième avec eux : or si ce terme moyen en vaut deux, il vaut trop, ou plutôt il ne vaut rien. C'est ce que l'on appelle sophisme de l'*ambiguïté des termes* ; défaut qu'on appelle aussi *amphybologie.*

Une autre règle dans le syllogisme, est que si l'une des prémisses est particulière, la conclusion doit être particulière ; parce que la conclusion, devant toujours être contenue dans l'une des prémisses, elle ne peut pas avoir une plus grande étendue qu'elle, ce qui arriveroit si elle concluoit au général. Mais si une des

prémisses est générale, la conséquence peut conclure au particulier. Comme ici :

Tout homme est mortel :
Pierre est homme ;
donc Pierre est mortel.

Au contraire, si vous me disiez :

Les Anglois sont riches :
vous êtes Anglois ;
donc vous êtes riche.

Ce raisonnement concluroit mal ; parce que *les Anglois* ne se prend pas généralement ici pour *tous* les Anglois, mais seulement pour *quelques* Anglois ; d'où il ne s'ensuit pas que je sois de ce nombre, & alors la première proposition ne contient pas la conclusion.

Les syllogismes compléxes peuvent être réduits aux syllogismes communs, & on en peut juger alors par les mêmes règles.





CHAPITRE VI.

Des Erreurs & des Sophiſmes.

LES bornes étroites de l'intelligence des hommes ſont cauſe qu'il ne leur eſt pas poſſible d'éviter de tomber ſouvent dans l'erreur. On ne peut pas en indiquer ici toutes les cauſes; mais on peut les rapporter en général, ou à l'*autorité*: lorſque celui qui n'a pas la capacité qu'il faut pour examiner une choſe, s'en rapporte à un autre ſur ce qui regarde cette choſe, comme un enfant à ſon père, un écolier à ſon maître. Ou à l'*orgueil*, qui ne peut ſouffrir de contradiction, & veut que tout lui cède. Les perſonnes attaquées de ce vice ne diſtinguent jamais *leur autorité de la raiſon*, ne conſidérant pas que *ſi les autres ne ſont pas de leur ſentiment, ils ne ſont pas auſſi du ſentiment des autres*; ce qui naît de cet orgueil qui fait prendre à chacun pour principe qu'il a raiſon. Toutes les *paſſions* troublent la tranquillité de notre eſprit, & ôtent par cela même à notre ame la faculté de conſidérer. Lorſqu'elles

nous agitent, nous jugeons des choſes, non par ce qu'elles ſont en elles-mêmes, mais par ce qu'elles ſont à nôtre égard ; & la vérité & l'utilité ne ſont pour nous qu'une même choſe. La *pareſſe* eſt encore une cauſe qui fait que nous aimons trop à nous épargner un examen long & difficile. Enfin, une autre cauſe de nos erreurs vient ſouvent de *la confuſion de nos idées*, & de l'*équivoque des mots*. — Ces foibleſſes & ces défauts donnent lieu tous les jours à tant de ſophiſmes, que ce ſeroit faire beaucoup que de pouvoir fournir des armes ſuffiſantes pour combattre toutes les difficultés qu'ils offrent.

Le ſophiſme eſt un raiſonnement captieux, qui péche par quelque défaut dans la forme. On en ſent bien quelquefois la fauſſeté, mais on eſt embarraſſé à la découvrir, & à dire préciſément pourquoi tel raiſonnement eſt faux. Pour y réuſſir, quand on raiſonne avec quelqu'un, il faut bien prendre garde s'il a les mêmes idées que nous, s'il entend les mêmes mots dans le même ſens que nous les entendons. — Dans la chaleur de la diſpute, il faut bien faire attention à ne jamais s'écarter du ſens que vous avez donné une fois aux mots

dont vous vous êtes ſervi ; c'eſt pourquoi il faut définir les termes, & convenir de leur ſignification. Ces obſervations aideront à démêler les fauſſetés ou les ſubtilités des ſophiſmes.

Parcourons à préſent les claſſes dans leſquelles les Dialecticiens rangent ordinairement ces ſophiſmes. Nous avons déja parlé de celui qui eſt occaſionné par l'*ambiguïté des mots*.

Un autre eſt celui qui conſiſte dans l'*ignorance du ſujet*, comme font ceux qui, pour attaquer l'attraction neutonienne, raiſonnent comme s'il s'agiſſoit d'une cauſe occulte, quand il n'eſt queſtion que d'un effet : c'eſt ce que l'on appelle auſſi un *quiproquo*. Les comédies ſont remplies d'exemples de ſophiſmes de ce genre. Pour les relever, il faut bien déterminer l'état de la queſtion, en évitant exactement toute équivoque dans les mots & dans le ſens, & y rappeler votre adverſaire quand il s'en écarte.

La pétition de principe conſiſte à recourir en d'autres termes à la choſe miſe en queſtion ; ou bien à alléguer pour preuve la choſe même que l'on doit prouver ; comme ſi je demande pourquoi le pavot fait dormir, & que l'on me réponde que c'eſt parce qu'il a une vertu ſoporifique. On peut rapporter à ce ſophiſme le

cercle vicieux que font ceux à qui l'on demande *ce que c'est que le beau*, & qui répondent que *c'est ce qui plaît*; & si vous leur demandez ce que c'est *qui doit plaire*, ils vous répondent que c'est *ce qui est beau*.

Un autre sophisme vient de ce que *l'on suppose pour vrai ce qui est faux*; comme lorsque Charles II, Roi d'Angleterre, voulant se jouer de la Société Royale de Londres, leur fit proposer de résoudre la question pourquoi un vase plein d'eau, contenant une carpe de cinq livres, pesoit tout autant lorsqu'on en avoit ôté la carpe, que lorsqu'elle y étoit. Un Membre de la Société, ennuyé des mauvais raisonnemens que chacun faisoit pour la solution du problême, proposa de vérifier le fait, qui se trouva faux. Il en est de même de l'histoire de l'enfant qu'on disoit né avec une dent d'or.

Il est d'autres Sophistes qui raisonnent sur une chose, comme si c'étoit la cause d'un effet, quoique cet effet n'en dépende point. C'est ce que l'on appelle *prendre pour cause ce qui n'est point cause*. Ceux qui attribuent aux comètes de l'influence sur les événemens, tombent dans l'erreur dont nous parlons. Lorsque de treize personnes, qui se sont trouvées à table en-

semble, l'une meurt dans le courant de l'année, on croit faussement que la raison de sa mort est d'avoir été en treizième. On ne fait pas attention que cette personne est morte parce que tous les hommes sont mortels, & que plus il y en a d'assemblés, plus il est probable qu'il mourra quelqu'un de la compagnie dans un certain tems. Le goût du merveilleux, la superstition, la honte d'ignorer sont la cause des sophismes de cet ordre.

Un défaut de raisonnement très-fréquent encore vient de ce que l'on appelle *énumération imparfaite*. On ne considère pas assez toutes les manières dont une chose peut être, ou peut arriver, & l'on conclut témérairement qu'elle n'est pas, parce qu'elle n'est point d'une certaine manière, quoiqu'elle puisse être d'une autre. *Les miroirs ardens d'Archimède*, au moyen desquels il brûla la flotte des Romains, ont été révoqués en doute; Descartes, Fontenelle & plusieurs autres ont prétendu même en démontrer l'impossibilité. Leur raisonnement étoit un sophisme de dénombrement imparfait: ils faisoient voir que, pour avoir des miroirs ardens dont le foyer pût atteindre la flotte des Romains, il eût été nécessaire d'avoir des miroirs

ou convexes, ou concaves, d'une telle grandeur, que l'exécution en auroit été absolument impraticable. Mais ils ne considéroient pas qu'Archimède se servit d'un autre moyen; savoir de celui de plusieurs *miroirs plans*, réunis & dirigés vers un même foyer, dont la longueur n'étoit par conséquent pas limitée; & cela est tellement vrai, qu'on a trouvé dernièrement, à la bibliothèque du Roi à Paris, un manuscrit grec qui a constaté le fait de cette manière même. Avant que de rien décider sur une chose, on doit donc bien examiner si l'on connoît toutes les manières dont elle peut se faire, & ne pas être trop sûr que l'on est assez éclairé pour faire en tout une énumération complette.

On peut rapporter ici le sophisme que l'on appelle *induction défectueuse*: l'induction est une conséquence générale que l'on tire du dénombrement que l'on fait de plusieurs choses particulières. Ce raisonnement est très-solide lorsque l'induction est complette; mais il dégénère en sophisme, si elle est incomplette: de cet ordre sont les raisonnemens que l'on fait sur une nation entière, & qui ne conviennent qu'à une très-petite partie des personnes que l'on a connues de cette nation.

On juge encore trop ſouvent d'une choſe *par ce qui ne lui convient que quelquefois ſeulement*; lorſque *l'on attribue* ſimplement & *abſolument à une choſe ce qui n'eſt vrai que par accident.* Parce qu'un remède mal appliqué aura produit un mauvais effet, il ne faut pas pour cela décider qu'il eſt abſolument mauvais. Parce qu'un homme à grands talens en fera quelquefois mauvais uſage, ce ſeroit mal raiſonner que de conclure que les grands talens ſont pernicieux; parce qu'une perſonne d'eſprit ſe conduit mal, on auroit tort de dire que beaucoup d'eſprit occaſionne le manque de conduite.

C'eſt par un ſophiſme à-peu-près ſemblable qu'on impute quelquefois aux gens vertueux des maux qu'ils pourroient éviter, s'ils vouloient agir contre leur conſcience; on prend alors les *ſimples occaſions pour les véritables cauſes* : un homme aime mieux perdre ſa fortune que de dire un menſonge, mais ce menſonge eût été utile à ſon ami qui le blâme de ſon peu de complaiſance; eſt-ce la faute du premier, ſi cet ami ſe met dans le cas d'avoir beſoin qu'il trahiſſe la vérité ?

Le ſophiſme de compoſition eſt lorſque l'on

affirme de certaines chofes réunies enfemble; ce qui n'eft vrai que quand elles font féparées; on l'appelle auffi *fophifme de divifion*, quand on affirme des chofes féparées, ce qui n'eft vrai que quand elles font jointes enfemble. Lorfque Jéfus-Chrift difoit dans l'Evangile, *les aveugles voïent, les boiteux marchent*; cela étoit vrai dans le fens divifé, non dans le fens compofé; car les aveugles ne voyoient pas *demeurant aveugles*, les boiteux ne marchoient pas *demeurant boiteux*; mais ceux qui avoient été aveugles auparavant, & ne l'étoient plus, voyoient; ceux qui avoient été boiteux, & étoient guéris, marchoient. De même ce que St. Paul dit, que les médifans, les avares n'entreront point dans le royaume des Cieux, eft vrai dans le fens compofé; c'eft-à-dire, s'ils perfiftent dans leurs vices. Un général, *entant* qu'habile dans l'art de la guerre, ne fera pas une telle faute; cela eft vrai dans le fens compofé: mais entant que fujet à l'avarice ou à l'envie, il fe laiffera emporter à fes paffions malgré fes lumières, & en oubliera la confidération de fes devoirs, cela eft vrai dans le fens divifé.

Un autre fophifme encore bien fréquent eft

celui par lequel *on passe de ce qui est vrai à quelque égard à ce qui est vrai simplement.* On y tombe lorsque l'on affirme généralement d'une chose ce qui n'est vrai qu'à un certain égard, ou qu'on affirme à un certain égard, ce qui n'est vrai de cette chose que lorsqu'elle est envisagée en général : un homme a agi prudemment en tel cas particulier, donc il se conduit prudemment; c'est un sophisme de ce genre. M. de V** a souvent altéré la vérité en écrivant l'histoire; il seroit injuste de conclure que tout ce qu'il a écrit est fabuleux. Un tel a dit une fois un mensonge, il n'est pas à dire pour cela qu'un tel ment toujours. Cette sorte de sophisme s'appelle aussi *paralogisme*, parce qu'il est fondé sur une proposition fausse, si elle est prise dans un sens général; & c'est ici le lieu de remarquer la différence entre le sophisme & le paralogisme.

Le paralogisme est un *vice de la démonstration*, lorsqu'on tire une conséquence sur des principes qui sont faux, ou qu'on n'a pas démontrés; ou bien lorsqu'on a passé quelque proposition qu'il falloit prouver. Ainsi le paralogisme est un vice de raisonnement dans la matière; c'est-à-dire, dans les propositions

qu'on emploie comme vraies, quoiqu'elles soient fausses ou du moins incertaines ; au lieu que le sophisme est un *vice dans la forme*, dans la manière de construire les termes des propositions, & d'en tirer les conséquences. Les paralogismes viennent des erreurs, les sophismes des subtilités, & souvent des mauvaises intentions de ceux qui les emploïent.

Il est plusieurs autres espèces de sophisme ; comme de passer de l'ignorance à la science, de l'inconnu au connu ; celui-ci est souvent causé par l'esprit de système, qui pose des principes inconnus pour en déduire des effets connus.

Un autre est de passer d'un genre à un autre genre ; comme *du surnaturel au naturel*, lorsqu'on veut expliquer les mystères de la Religion par des exemples pris dans la nature ; ou *du naturel au surnaturel*, quand, par ignorance des effets de la nature, on attribue des faits purement physiques à la magie, aux esprits folets, &c. Mais ces sophismes, ainsi que quelques autres que l'on omet ici, peuvent aisément se réduire à quelqu'un de ceux que nous avons déja indiqués.



CHAPITRE VII.

De l'Enthymême, du Dilemme, du Sorite & de l'Induction.

AU reſte, il faut remarquer que, dans la converſation, il y auroit de la pédanterie à ſe ſervir toujours du ſyllogiſme, & ne vouloir raiſonner que dans toutes les formes de l'école.

Mais le Syllogiſme n'en eſt pas moins renfermé dans tout raiſonnement. Un diſcours oratoire ne ſera ſouvent qu'un ſyllogiſme dont toutes les propoſitions ſeront étendues & prouvées par des exemples, des loix, des autorités inconteſtables. Il eſt donc aſſez rare que, dans les entretiens ordinaires, on exprime toutes les propoſitions du ſyllogiſme, parce que le plus ſouvent il y en a une aſſez claire pour être ſupprimée, en ſuppoſant que ceux à qui l'on parle pourront aiſément la ſuppléer ; & c'eſt cette manière ordinaire de raiſonner que l'on nomme *enthymême.* C'eſt bien un ſyllogiſme parfait dans l'eſprit, mais imparfait dans l'expreſſion ; c'eſt un ſyllogiſme tronqué. Cette

ſuppreſſion flatte la vanité de ceux à qui l'on parle, & met de l'élégance dans le diſcours. Par exemple, dans ce vers de la Médée de Sénèque :

J'ai bien pu te ſauver, ne puis-je pas te perdre ?

Le ſyllogiſme ſeroit :

Celui qui peut conſerver, peut perdre :
or, je t'ai pu conſerver ;
donc je puis te perdre.

La majeure eſt omiſe pour donner plus de grace & de force au diſcours ; & celui-ci :
L'Opéra eſt dangereux, parce qu'il amollit le cœur.
Eſt réduit à ce ſyllogiſme :

Tout ce qui amollit le cœur eſt dangereux :
or, l'Opéra amollit le cœur ;
donc l'Opéra eſt dangereux.

La mineure eſt ſous-entendue, parce qu'il eſt ſi aiſé de la ſuppoſer, que l'expreſſion en ſeroit inutile & ennuyeuſe. Dans l'Enthymême d'Ariſtote :

Mortel, ne garde point une haine immortelle :

La mineure eſt encore ſupprimée.

Dans celui-ci :

L'ame penſe ;
donc elle n'eſt point corporelle.

On ſent aiſément que la propoſition omiſe eſt :

Ce qui penſe n'eſt point corporel.

Le

Le *Dilemme* est un argument dans lequel, *après avoir divisé un tout en deux parties, on rejette ces deux parties, afin de pouvoir rejetter le tout*; c'est pourquoi on l'appelle un argument qui frappe des deux côtés, ou argument fourchu. Par exemple, si je veux prouver par un dilemme que le doute universel est absurde, je dis :

Il est faux, ou il est vrai qu'il faille douter de tout :
si cela est vrai, il ne faut point douter de cela même :
si cela est faux, il ne faut point douter du tout ;
donc le doute universel est absurde.

Voici un autre dilemme de Saint Augustin :

Ou la Religion chrétienne a été établie par des miracles, malgré toutes les persécutions,
ou elle a été établie sans miracles ;
si vous convenez qu'elle a été établie par des miracles, elle est donc autorisée de Dieu.
Si vous dites qu'elle a été établie sans miracles, malgré toutes les persécutions & les oppositions qu'elle a éprouvées, cela même est le plus grand des miracles.

Parmi les Grecs un jeune homme s'adressa à un Rhéteur, pour lui enseigner la Rhétorique ; & convint de lui donner telle somme s'il gagnoit la première cause qu'il plaideroit. En quittant son maître, il déclara ne vouloir

point remplir ſon engagement ; le Rhéteur le cita devant le Tribunal, & l'Ecolier ſoutint qu'il ne lui devoit rien par ce dilemme :

Ou je perdrai ma cauſe,
ou je la gagnerai :
ſi je la gagne, vous n'aurez rien à exiger de moi, puiſque je demande à ne vous rien payer ;
ſi je la perds, ſuivant nos conditions, je ne vous dois rien encore, puiſque j'aurai perdu ma première cauſe.

Mais ſon dilemme avoit le défaut de pouvoir être rétorqué. Auſſi le Rhéteur le retourna-t-il ainſi contre ſon diſciple :

Ou vous perdrez votre cauſe,
ou vous la gagnerez ;
ſi vous la perdez, j'aurai obtenu ce que je deſire, qui eſt que vous me payez le fruit de mes ſoins.
Si vous la gagnez, j'aurai mérité de vous la *récompenſe* que vous m'avez promiſe pour votre premier ſuccès.

Pour que le dilemme ſoit concluant, il faut non-ſeulement que le tout ſoit diviſé exactement en toutes ſes parties ; car le dénombrement étant imparfait, la concluſion ne ſeroit pas juſte ; mais il faut auſſi que chaque partie ſoit appuyée de ſa raiſon particulière. Ainſi le dilemme ſuivant d'un Jéſuite de Flo-

fence, qui avoit cependant le cerveau dérangé, étoit irréplicable. Il s'étoit mis dans la tête qu'il étoit Cardinal, & rien ne pouvoit le guérir de cette folie : le Général de son Ordre entreprit de le faire revenir à lui; &, après lui avoir parlé long-tems, il en reçut cette réponse :

Ou je suis Cardinal, ou je ne le suis pas :
si je suis Cardinal, vous avez tort de me le contester;
si je ne le suis pas, il faut que je sois fou pour m'être imaginé que je le suis; &, dans ce cas, vous êtes plus fou que moi de vous amuser à raisonner avec un fou.

En effet, l'argument étoit en si bonne forme, qu'on n'eut rien à y repliquer. Mais au contraire l'exemple suivant, qu'on allègue quelquefois, pèche contre les deux règles principales de cette sorte de raisonnement.

Si vous vous mariez, votre femme sera belle ou laide;
si elle est belle, elle vous causera de la jalousie;
si elle est laide, elle vous déplaira :
donc vous ne devez pas vous marier.

Premiérement, la division n'est pas exacte; car il peut y avoir des femmes qui ne sont pas si belles, qu'elles causent de la jalousie; ni si laides, qu'elles déplaisent : d'ailleurs cha-

que partie du dilemme n'eſt pas accompagnée d'une bonne raiſon, & n'eſt pas néceſſaire. Une belle femme peut être ſi ſage & ſi vertueuſe, qu'elle ne cauſera pas de jalouſie ; & une laide peut plaire par ſon eſprit & ſon caractère.

Il eſt une autre ſorte d'argumens, composés d'une ſuite de propoſitions liées enſemble, & diſpoſés de manière que l'attribut de la propoſition précédente devienne le ſujet de la ſuivante, & que, dans chaque propoſition, les preuves ſuivent immédiatement celles qui ſont douteuſes ; de ſorte qu'à la majeure on joint les preuves de la majeure ; à la mineure les preuves de la mineure, après quoi l'on conclut ; & cet argument ſe nomme *Sorite.* On peut réduire à un *ſorite* la fameuſe oraiſon de Ciceron pour Milon. *La majeure* eſt, qu'il eſt permis de tuer celui qui nous dreſſe des embûches pour nous ôter la vie. *Elle ſe prouve* par le droit naturel, par le droit des gens, par les exemples. Deſcendant enſuite à la propoſition ou la mineure, qui eſt que Clodius a dreſſé des embûches à Milon pour le tuer, l'Orateur tire ſes preuves de l'équipage de Clodius, de ſa ſuite & des autres circonſtances de ſon voyage, qui

font voir que le dessein de Clodius étoit d'assassiner Milon, d'où l'on conclut qu'il étoit permis à Milon de tuer Clodius.

Pour qu'un sorite soit juste, il est essentiel qu'une proposition en explique une autre, & que la conclusion soit contenue dans quelqu'une. Par exemple, dans ce sorite assez connu :

L'Europe est la plus belle partie du monde ;
la France est le plus beau royaume de l'Europe ;
Paris est la plus belle ville de la France ;
le collège de Beauvais est le plus beau collège de Paris ;
ma chambre est la plus belle chambre du collège de Beauvais ;
je suis le plus bel homme de ma chambre,
donc je suis le plus bel homme du monde.

Dans ce sorite on ne trouve que des propositions particulières dont aucune ne contient sa preuve, aucune n'explique l'autre, aucune ne contient la conclusion. Un bon sorite, au contraire, est celui-ci :

L'avare desire toujours ;
celui qui desire toujours est toujours tourmenté par ses desirs ;
celui qui est toujours tourmenté par ses desirs est malheureux,
donc l'avare est malheureux.

On voit ici une gradation de raisonnement

où l'attribut de la propoſition précédente devient le ſujet de la propoſition ſuivante, juſqu'à ce que le ſujet de la première des prémiſſes ſe trouve réuni avec l'attribut de la dernière dans la conclusion.

Nous avons déja parlé en paſſant de l'*induction*, dans le chapitre des ſophiſmes. C'eſt un raiſonnement par lequel on parvient à la connoiſſance d'une vérité générale, par la connoiſſance de pluſieurs vérités particulières ; elle ſe dit plus particuliérement de la conſéquence par laquelle, après avoir conſidéré tous les individus d'une eſpèce, ou toutes les eſpèces d'un genre, on affirme que ce qui convient, ou ne convient pas aux individus, convient ou ne convient pas aux eſpèces ; & de même des eſpèces aux genres. Il eſt clair que la concluſion eſt bonne, ſi aucune partie n'a été oubliée ; & mauvaiſe ſi quelqu'une l'a été, puiſque l'induction n'eſt que le conſentement que nous donnons à une vérité générale ſans preuves certaines & évidentes, mais uniquement ſur ce que cette propoſition ſe trouve vraie dans tous les cas que nous connoiſſons. Ainſi, plus le nombre des exemples & des expériences que nous pouvons raſſembler eſt grand, & plus l'induction

sera parfaite. Par exemple, si, dans toutes les expériences que je fais par le toucher, je m'apperçois que tous les corps solides sont étendus, j'en puis conclure, sans hésiter, que tous les corps sont étendus. Si dans tous les corps qui tombent sous mes sens, je vois une persévérance constante à rester dans l'état où ils se trouvent, à moins qu'une cause étrangère ne les en fasse changer, j'en conclus encore que cette persévérance constante à rester en repos est l'attribut de tous les corps.

Il est évident, par tout ce que l'on a dit ici, que le raisonnement consiste dans trois opérations de l'esprit — à se rappeler l'idée exemplaire de ce dont on veut juger; à examiner si l'objet dont il s'agit est, ou n'est pas, conforme à cette idée exemplaire, & à conclure ce que l'on sent de cette ressemblance ou dissemblance. Venons à présent à la méthode.



CHAPITRE VIII.

De la Méthode.

LA méthode est l'art de chercher la vérité, & de la présenter d'une manière claire après l'avoir trouvée. Il y a deux sortes de méthodes; l'*analyse* & la *synthèse*. L'analyse se fait lorsque, par les détails, on parvient à ce qu'on cherche. On commence par les idées les plus simples & les plus faciles, pour remonter à celles qui sont plus abstraites, & plus compliquées. Toutes nos recherches doivent commencer par l'analyse, & en suivre la route de la manière la plus exacte. Décomposer les questions & les diviser en plusieurs branches, avancer par degrés des objets les plus simples aux plus composés, des plus connus aux plus cachés, *des effets aux causes*; combler l'intervalle qui est entre les idées éloignées, & le remplir par toutes les idées intermédiaires, mettre dans ces idées un tel enchaînement, que toutes se déduisent aisément les unes des autres, sont les règles d'analyse que le célèbre Descartes a éta-

blies & dont il a donné l'exemple. On ne traite pas d'ordinaire par analyse le corps entier d'une science ; mais on s'en sert le plus souvent pour résoudre une question.

La *synthèse*, ou méthode de composition, au contraire, descend des notions universelles aux choses singulières, *des causes aux effets*. On s'en sert pour exposer aux autres ce que l'on sait déja soi-même ; & il faut remarquer que, dans la méthode de synthèse ou de composition, on y doit pratiquer, aussi bien que dans l'analyse, de passer toujours de ce qui est plus connu à ce qui l'est moins ; car il n'y a point de vraie méthode qui puisse se dispenser de cette règle.

Enfin, l'*analyse* remonte vers la source, & la *synthèse* en descend. Ces deux méthodes ne diffèrent que comme les deux manières de prouver qu'une personne est descendue de la maison de Lorraine, par exemple ; dont l'une seroit de montrer que cette personne a tel pour père, qui étoit fils d'un tel, & celui-là d'un autre, & ainsi jusqu'à un tel Duc de Lorraine ; ce qui seroit faire sa généalogie par *analyse*. Et par *synthèse*, au contraire, il faudroit montrer que ce Duc de Lorraine a eu tels enfans,

ces enfans d'autres, en descendant jusques à la personne en question. Et cet exemple est d'autant plus propre ici, que, pour trouver une verité inconnue, il faut remonter du simple au composé ; au lieu que pour l'expliquer, après l'avoir trouvée, on se sert de l'autre méthode.

La méthode des Géomètres est de n'avancer rien que de convaincant ; ils croient pouvoir y arriver, en observant trois choses en général.

1°. De ne laisser aucune ambiguïté dans les termes.

2°. De n'établir leurs raisonnemens que sur des principes clairs & évidens.

3°. De prouver démonstrativement toutes les conclusions qu'ils avancent.

Nous ajouterons ici, pour conclure, quelques principes de méthode, qu'il est très-important d'avoir toujours devant les yeux dans la recherche de la vérité, & dans les disputes que cette recherche occasionne,

1°. Aller toujours du connu à l'inconnu.

2°. Concevoir distinctement le point précis de la question.

3°. Ecarter tout ce qui est inutile & étranger à la question.

4°. N'admettre pour vrai, que ce que l'on connoît évidemment être vrai.

5°. Eviter la précipitation & la prévention.

6°. Ne comprendre dans ses jugemens rien de plus que ce qu'ils présentent à l'esprit.

7°. Examiner si le jugement est fondé sur le motif qu'il suppose.

8°. Prendre pour vrai ce qui paroît évidemment être vrai, pour douteux ce qui est douteux, & pour vraisemblable ce qui n'est que vraisemblable.

9°. Diviser le sujet en autant de parties que cela est nécessaire pour l'éclaircir & le bien traiter.

10°. Faire par-tout des dénombremens si entiers, qu'on puisse s'assurer de n'avoir rien omis.

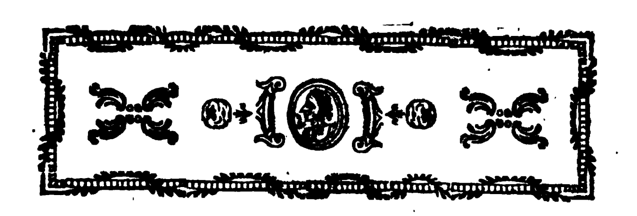
Toute la logique consiste dans l'observation exacte de ces règles. L'habitude d'en faire usage peut les graver dans l'esprit & les perfectionner. Il s'agit de les appliquer à propos, d'examiner par elles ce que l'on entend, ce qu'on lit, dit, ou écrit.

FIN.

LETTRES

SUR

DIVERS SUJETS.



LETTRES SUR UN AUTOMATE *QUI JOUE AUX ÉCHECS.*



PREMIERE LETTRE

A l'Auteur du Mercure de France.

A Presbourg, ce 24 Juillet 1770.

MONSIEUR

JE laiſſe à d'autres le ſoin de faire le récit des fêtes brillantes qu'a occaſionné ici la préſence de l'Impératrice Reine, de l'Empereur & de toute la Famille Impériale. Il me ſemble trop difficile de pouvoir parler dignement de la manière extrêmement affable & remplie de confiance avec laquelle les Souverains ſe

communiquent ici à leurs ſujets, & le retour précieux d'amour & de vénération dont ils ſont payés par ces mêmes ſujets. Je me contenterai ici d'informer le public, par votre canal, d'un fait auſſi important à l'honneur des ſciences que glorieux pour Presbourg qui l'a produit.

Pendant mon ſéjour à Presbourg j'ai eu l'avantage de faire connoiſſance avec M. de Kempell, Conſeiller Aulique & Directeur-général des ſalines en Hongrie. On ne peut pas porter plus loin qu'il le fait les connoiſſances dans la méchanique, du moins n'a-t-on point encore vu perſonne qui ait mis au jour un ouvrage dans ce genre auſſi merveilleux que celui qu'il a compoſé depuis un an. M. de Kempell, animé par le récit des productions du célèbre M. de Vaucanſon & de quelques autres génies de la France & de l'Angleterre, ne vouloit d'abord que marcher ſur leurs traces; mais il a fait plus, il les a devancés; & il eſt parvenu à compoſer un Automate qui peut jouer aux échecs contre les plus habiles joueurs. Cet Automate repréſente un homme de grandeur naturelle, habillé à la turque, aſſis & fixé devant une table d'environ trois pieds & demi de longueur, ſur deux pieds & demi de largeur, ſur laquelle

quelle est l'échiquier. Cette table est posée sur quatre pieds à roulettes, afin de la pouvoir changer facilement de situation, ce que l'auteur ne manque jamais de faire pour *éloigner tout soupçon de communication*. La table & la figure sont remplies de roues, de ressorts & de leviers : l'auteur ne fait aucune difficulté de laisser voir l'intérieur de la machine, *sur-tout depuis qu'il a su qu'on le soupçonnoit d'y tenir un enfant caché*. J'ai examiné avec attention toutes les parties de la table & de la figure ; & je me suis assuré que cette imputation n'avoit pas le moindre fondement. J'ai joué une partie d'échecs avec l'Automate : j'ai remarqué sur-tout avec étonnement la précision avec laquelle se faisoient les mouvemens variés & compliqués du bras avec lequel il joue. Il lève ce bras, il l'avance vers la partie de l'échiquier où est la pièce qu'il doit jouer, & ensuite, par un mouvement de poignet, ramène la main au-dessus de la pièce, ouvre la main, la referme sur la pièce pour s'en saisir, l'enlever, & la placer sur la case où il veut ; & enfin remet son bras sur un coussin qui est à côté de l'échiquier. S'il doit prendre une pièce à son adversaire, par un

mouvement entier du bras, il met cette pièce hors de l'échiquier, & par les mêmes mouvemens que je viens de décrire, revient prendre sa pièce pour lui faire occuper la case que l'autre laissoit vacante.

J'essayai de lui faire une petite supercherie, en prêtant à la dame la marche du chevalier: mais l'Automate n'en fut pas la dupe; il prit ma dame, & la remit à la case d'où je l'avois fait partir. Tout cela se fit avec la même promtitude qu'un joueur ordinaire met à ce jeu; & j'ai fait des parties avec plusieurs personnes qui ne jouoient ni si vîte, ni si bien que l'Automate, & qui auroient été cependant fort choquées qu'on les eût comparées avec lui. Vous vous attendez peut-être, Monsieur, que je propose quelques conjectures sur le moyen employé pour diriger cette machine dans ses mouvemens: je souhaiterois fort en pouvoir former de raisonnables; mais, malgré toute l'attention que j'apportai dans mes observations, il ne me fut pas possible de remarquer rien qui pût satisfaire mon esprit là-dessus. L'Ambassadeur d'Angleterre, le Prince de Giustiniani & quelques Seigneurs anglois, pour qui l'auteur avoit la complaisance de

faire jouer l'Automate, étoient autour de la table lorſque je fis cette partie. Tous avoient les yeux ſur M. de Kempell, qui étoit à côté de la table, ou s'en tenoit éloigné quelquefois juſques à la diſtance de cinq ou ſix pieds. Pas un ne remarqua en lui le moindre mouvement qui pût influer ſur l'Automate. Ceux qui avoient vu les effets produits par la vertu de l'aimant ſur les boulevards de Paris, ſe récrièrent que l'aimant devoit être le moyen employé pour diriger le bras; mais, outre qu'il y a pluſieurs objections à faire contre cette conjecture, l'auteur, avec qui j'ai eu enſuite de longues converſations, s'offre, pour la détruire, de laiſſer apporter près de la table la pierre d'aiman la plus forte & la mieux armée, ou un poids de fer quelque conſidérable qu'il ſoit, ſans craindre que les mouvemens de ſon Automate en puiſſent être dérangés. Il s'en écarte auſſi à une diſtance quelconque, & le laiſſe jouer juſques à quatre coups de ſuite ſans en approcher. Il eſt inutile de remarquer que le merveilleux de cet Automate conſiſte principalement en ce qu'il n'a point (comme d'autres déja tant célébrés) une ſuite de mouvemens déterminés,

mais se meut toujours en conséquence de la façon de jouer de son adversaire, ce qui produit une multitude prodigieuse de combinaisons différentes dans ses mouvemens. M. de Kempell remonte de tems en tems les ressorts du bras de l'Automate pour renouveller la force mouvante, ce qui n'a aucun rapport avec la force directrice qui fait le grand mérite de cet ouvrage. En général, je crois que *l'auteur influe sur la direction de presque chaque coup que joue l'Automate*, quoique, comme je viens de le dire, on l'ait vu souvent *l'abandonner à lui-même pour plusieurs coups*, ce qui est, selon moi, la circonstance la plus difficile à comprendre de tout ce qui regarde cette machine. M. de Kempell a d'autant plus de mérite dans cette production, qu'il se plaint de n'avoir pas été secondé par des ouvriers aussi habiles que l'exigeroit la précision d'un ouvrage de ce genre; & il espère pouvoir bientôt mettre au jour des choses encore plus surprenantes que celle-ci: on peut s'attendre à tout de ses lumières, qui sont infiniment relevées par sa rare modestie. Jamais génie ne triompha avec moins de faste.

J'ai l'honneur d'être très-parfaitement, &c.



SECONDE LETTRE

A l'Auteur du Journal encyclopédique.

A Vienne, ce 18 Janvier 1771.

MONSIEUR,

MA lettre ſur l'Automate de M. de Kempell, ayant excité dans l'eſprit d'un jeune homme certaines difficultés qu'il a propoſées dans un de vos Journaux du mois de Décembre, je vous prie de permettre qu'il trouve encore en votre Journal ce que j'ai à repliquer en peu de mots à tout ce qu'il dit.

Il me ſemble qu'il étoit fort inutile d'employer la plus grande partie de ſa lettre à poſer pour principe qu'une machine ne peut pas avoir de mouvemens ſpontanés. Non-ſeulement c'eſt une vérité généralement reconnue, par les gens même au-deſſous de ſon âge, mais cette objection étoit déja prévenue en pluſieurs endroits de ma lettre; ſur-tout dans celui où je diſois: *Que l'auteur influe ſur la direction de*

presque chaque coup que joue l'Automate. Cependant le jeune auteur des difficultés alléguées en revient si souvent à cette chimère, qu'on seroit tenté de croire qu'il se l'est faite uniquement pour avoir le plaisir de la combattre; car un peu d'attention à ma lettre suffisoit pour la faire évanouïr. Ensuite (& c'est ici où il paroît triompher) il propose sa conjecture sur le mystère de l'Automate, avec une confiance qui n'a pas peu surpris ici grand nombre de gens sages, lesquels, après avoir examiné de près l'Automate, ont mieux aimé suspendre leur jugement que de proposer une solution hasardée, insuffisante. Notre jeune homme, au contraire, n'hésite pas à croire qu'il y a un enfant caché dans la table & la figure, quoique j'eusse pris toutes les précautions possibles dans ma lettre pour mettre les esprits en garde contre cette fausse supposition. J'avois dit positivement; qu'après avoir *observé avec attention les parties de la table & de la figure, toutes ouvertes ensemble, je m'étois assuré que cette imputation, déja faite à l'auteur, n'avoit pas le moindre fondement.* Et j'avois appuyé mon observation du témoignage de personnes éclairées & respectables, présentes à cet examen;

mais le jeune auteur n'eſt pas encore pleinement ſatisfait. En ce cas, il doit avoir recours à tout autre expédient que celui d'un enfant caché ; car, quoique la figure qui joue ſoit de grandeur naturelle, l'intérieur, que j'ai ſoigneuſement viſité avant de faire la partie d'échecs, non-ſeulement ne peut pas recevoir un enfant, quelque petit qu'on le ſuppoſe, mais pourroit à peine contenir un ſinge d'une groſſeur médiocre. Le jeune auteur aura peut-être la mémoire encore toute fraîche du conte oriental où il eſt parlé d'un ſinge qui jouoit aux échecs avec le Sultan de Bagdad. Puiſqu'il lui faut un être vivant dans la machine pour tranquilliſer ſon eſprit, je lui conſeille d'employer plutôt ſes talens à prouver que ce conte pourroit être réaliſé ici, que de s'attacher à une hypothèſe impraticable ; car, de la manière dont la machine eſt conſtruite, le héros du conte oriental eſt autant propre à fournir une ſolution du problême en queſtion, que le peut être la ſuppoſition d'un enfant caché.

J'ai l'honneur d'être, &c. &c.





LETTRE

A l'Auteur du Mercure de France, pour servir de réponse à la Lettre de Mr. R. de J., insérée dans le Mercure de Décembre 1770.

A Vienne, ce 21 Janvier.

MONSIEUR,

QUAND j'annonçai au public l'Automate qui joue aux échecs, je prévoyois les difficultés & les contradictions que j'allois éprouver ; & croyant avoir communiqué tout ce que je savois là-dessus, j'avois résolu de garder le silence sur ce que l'on y pourroit objecter. Mais la manière obligeante avec laquelle M. R. de J. me fait l'honneur de me proposer ses doutes, ne me permet pas de m'en tenir à la résolution que j'avois prise ; & je m'empresse à lui répondre, après l'avoir remercié de tout ce qu'il dit de flatteur pour moi, ce que je reconnois devoir entiérement à sa politesse.

Ayant apporté la plus grande attention à l'examen de l'Automate, j'ai consulté ensuite avec soin plusieurs personnes éclairées qui l'ont vu ici & à Presbourg. J'ai pris toutes les précautions possibles pour ne rien avancer dans ma lettre qui ne fût très-précis ; & j'ose me flatter encore de n'avoir pas manqué à cette exactitude d'expression réquise en pareil cas. J'ai avancé que l'Automate *n'a point de mouvemens déterminés.* Et il est évident que, devant régler ses mouvemens sur le jeu de son adversaire, il ne peut avoir, & en effet *n'a pas* des mouvemens déterminés. J'ai dit un peu plus bas, que *l'Auteur influe sur la direction de presque chaque coup que joue l'Automate, quoiqu'on l'ait vu l'abandonner à lui-même pour plusieurs coups*, & même passer dans une autre chambre ; cela justifie assez l'opinion que l'Automate n'a pas ses mouvemens déterminés. Encore une fois, la difficulté consiste en ceci : *les roues & les ressorts donnent des mouvemens déterminés, mais subordonnés à une force directrice inconnue.* C'est cette force directrice qui a échappé jusqu'ici à l'attention & à la pénétration de ceux qui ont vu cette machine : l'Auteur convient que c'est lui qui la donne ;

mais je n'ai point voulu hafarder des conjectures fur les moyens qu'il emploie, n'en ayant pas imaginé une qui me fatisfît. Celles d'un enfant caché, de l'aimant & de fils de communication entre M. de Kempell & l'Automate ne peuvent pas tenir un moment contre toutes les raifons qui les détruifent. L'état de M. de Kempell ici, l'honneur qu'il a eu de faire jouer fouvent fon Automate en préfence de l'Empereur & de l'Impératrice, fes proteftations contre tous ces expédiens, fuffiroient pour en écarter l'idée, quand même un examen rigoureux de l'intérieur de la machine ne l'en juftifieroit pas pleinement.

Au refte, Monfieur, le rang & les occupations de M. de Kempell le mettent dans le cas d'employer fes talens à tout autre ufage; mais quelques converfations fur un fujet de ce genre ayant fait naître en lui la penfée de produire fon Automate pour l'amufement de l'Impératrice Reine, & y ayant été encouragé par Sa Majefté, il a réuffi, comme on le voit, dans l'exécution; & quoiqu'il l'ait fait connoître fans aucun deffein de fe faire par-là une réputation, cependant fi l'on réfléchit un peu fur tout le méchanifme néceffaire pour faire mou-

voir le bras de la manière variée & compliquée que j'ai décrite dans ma première lettre, on ne pourra ſans injuſtice lui refuſer les éloges dûs à ſon ſuccès & à ſa modeſtie.

J'ai l'honneur d'être, &c.



LETTRE

Sur les Miroirs ardens, adreſſée aux Auteurs du Journal encyclopédique.

15 Novembre 1771.

MESSIEURS,

IL eſt dit dans votre Journal du premier de Mai, p. 442, que *les effets ſurprenans des miroirs inventés par Archimède, pour brûler les flottes des ennemis de ſa patrie, n'exerceroient plus nos Savans, ſi les auteurs qui en ont parlé nous euſſent laiſſé quelques détails ſur ces objets.* Permettez-moi, Meſſieurs, de ſaiſir cette occaſion de combattre une erreur qui paroît occuper encore les eſprits des perſonnes les plus éclairées. Il eſt certain que les Anciens nous ont

laiſſé des *détails ſur ces objets*: quelques-uns ont été ſouvent cités; mais je ne ſais comment il arrive que l'on n'y fait aucune attention. Deſcartes, Fontenelle & quelques autres Savans ont traité autrefois le récit des effets du miroir ardent d'Archimède, de fable & de chimère; ils ont eſſayé même d'en démontrer l'impoſſibilité, & cela prouve bien l'incertitude de nos raiſonnemens. Ils ne croyoient le fait praticable que par le moyen d'un miroir concave ou convexe; & jugeant qu'il n'étoit pas poſſible de former des miroirs de ces figures, aſſez grands pour avoir leurs foyers à la diſtance néceſſaire, ils avoient fauſſement conclu que les auteurs qui avoient rapporté le fait, devoient s'être trompés. M. de Buffon a rétabli l'honneur d'Archimède en mettant ſon miroir en exécution; & dans la deſcription qu'il en a donnée (1), il cite un paſſage d'un auteur grec aſſez détaillé pour lui en avoir fourni l'idée. Cet auteur eſt Tzetzes, dans ſes *Chiliades*; il eſt peu connu, & contient cependant des informations, dont un eſprit attentif & péné-

(1) Mémoires de l'Académie des Sciences, années 1746, 1747.

trant peut tirer beaucoup d'utilité. Tzetzes dit clairement (1), qu'Archimède brûla les vaisseaux des Romains *à l'aide d'un miroir ardent, composé de petits miroirs quadrangulaires, lesquels se mouvoient en tout sens sur des charnières, & qui, exposés aux rayons du soleil, & dirigés vers les vaisseaux des Romains, les réduisirent en cendres à la portée d'un trait d'arbalète.* Après Tzetzes, Vitellion, qui vivoit au treizième siècle, cite un ouvrage d'Anthème de Tralles, auteur du cinquième siècle, dans lequel il dit avoir trouvé une description très-ample du miroir ardent d'Archimède, lequel étoit formé *de plusieurs miroirs plans, qui, réfléchissant les rayons du soleil à un foyer commun, produisoient une chaleur considérable* (2). Lambécius décrit le manuscrit d'Anthème de Tralles (3) sans rapporter le passage en question, mais en indiquant le sujet.

---

(1) *Joannis Tzetzæ, Histor. Chiliad. III, p. 292, in Poet. Grec. Veter. de Archimede & quibusdam ejus machinis.*

(2) Vitellion, au cinquième livre de son ouvrage *de Opticâ.*

(3) *Lambeccii Commentar. Lib. 8, pag.* 191.

Lorſque je publiai mes *Recherches ſur l'origine des découvertes attribuées aux Modernes*, je parlai des paſſages de Tzetzes, de Vitellion & de pluſieurs autres auteurs, particuliérement d'Anthème de Tralles, que je ne citai cependant que d'après Vitellion & Lambécius; je n'avois point encore eu alors occaſion de conſulter le manuſcrit même de cet auteur. On n'en connoît que deux copies, l'une à la bibliothèque impériale de Vienne, & l'autre au Vatican. Depuis ce tems-là, j'ai vu les exemplaires de Paris & de Vienne; & M. Capperonier, qui ne laiſſe jamais échapper une occaſion d'obliger, a eu la politeſſe de me communiquer tout ce qui avoit rapport dans ce manuſcrit aux miroirs d'Archimède : je l'ai donné au public, avec une traduction angloiſe du texte grec, dans l'édition qui a paru en Anglois de mon ouvrage, il y a trois ans, à Londres; & l'on en verra bientôt paroître une nouvelle édition en françois, imprimée à Amſterdam, avec pluſieurs additions, parmi leſquelles ſe trouve le paſſage extrait du manuſcrit d'Anthème de Tralles, avec le texte grec, & la traduction en françois; en attendant, voici une traduction exacte de ce que cet auteur dit dans ſon

ouvrage intitulé : Πεϱὶ παϱαδόξων μέχανημάτων, *Paradoxes de méchanique* (1).

L'Auteur commence par ſe propoſer la queſtion : *Comment, dans un lieu donné, qui ſeroit à la diſtance d'un trait d'arbalète, on pourroit produire un embraſement par le moyen des rayons du ſoleil? Il poſe pour principe; qu'un tel embraſemnt ne pourroit être cauſé que par la réflexion des rayons du ſoleil, qui ſe feroit dans une direction inclinée & oppoſée à cet aſtre. Il ajoute que la diſtance requiſe étant fort conſidérable, il paroîtroit d'abord impoſſible que les rayons puſſent produire un embraſement; mais que cependant perſonne ne pouvant conteſter à Archimède la gloire d'avoir brûlé la flotte des Romains par la réflexion des rayons du ſoleil, ce dont on convenoit unanimément, il jugeoit raiſonnable de croire ce problême poſſible, ſur le principe qu'il avoit avancé. Il approfondit enſuite la queſtion, & établit premiérement quelques propoſitions néceſſaires pour la bien comprendre. Il propoſe de trouver avec un miroir plan une poſition quelconque qui réfléchiſſe*

(1) *Anthemius Trallienſis* πεϱὶ παϱαδόξων μέχανημάτων. *Codex regius Pariſius N°. 2871.*

*les rayons du soleil à un point donné : il fait voir que l'angle de réflexion est égal à celui d'incidence ; & après avoir démontré que, dans cette position d'un point donné rélativement au soleil, les rayons peuvent y être réfléchis par un miroir plan, il soutient que l'embrasement requis peut être produit par l'assemblage de ces rayons du soleil dirigés à un même foyer, parce qu'alors, de la chaleur réunie & concentrée de ces différens rayons sur un même point, il en devra résulter un embrasement ; & de même que, quand un corps est échauffé par le feu, il communique sa chaleur à l'air qui l'environne : ainsi, tous les rayons du soleil étant rassemblés vers un même point, doivent contribuer réciproquement à augmenter la puissance de la chaleur ; d'où il est nécessaire, continue-t-il, de conclure, qu'*avec plusieurs miroirs plans, on peut réfléchir vers un foyer donné, & à la distance d'un trait d'arbalète, une telle quantité de rayons du soleil, que leur réunion à un même point y produise un embrasement. *Quant à la manière d'exécuter cette expérience, il dit qu'elle pourroit se faire par le moyen de plusieurs hommes, dont chacun tiendroit un miroir dans la position ci-dessus indiquée ; mais afin d'éviter l'embarras*

barras d'une telle méthode, il imagine un autre moyen, qui est de prendre un quadre auquel on accommode plusieurs miroirs plans, qui puissent se mouvoir dans les directions prescrites, par des plaques ou des bandes quelconques qui les joindroient ensemble, ou encore mieux par des charnières; & *présentant cette machine aux rayons du soleil, faire ensorte (après avoir fixé le miroir du milieu) d'ajuster adroitement & promtement les autres qui l'entourent, en les inclinant sur celui du milieu, de manière que les rayons du soleil, partant de ces différens miroirs, seront réfléchis au même foyer que celui du miroir principal; & qu'ainsi, répétant la même chose, en plaçant d'autres miroirs composés sur le même principe, & dirigés vers le même lieu que le premier, la réflexion des rayons du soleil se faisant toute entière vers un même point, il en résultera infailliblement l'embrasement requis dans un point donné. Il ajoute encore que cette expérience réussira d'autant mieux, que l'on préparera une plus grande quantité de* ces miroirs composés; *de sorte que si l'on en assemble plusieurs en même tems, on produira des effets plus ou moins considérables. Enfin, il conclut sa dissertation en disant, qu'il*

étoit bon de remarquer que tous les auteurs qui avoient parlé de la compoſition des miroirs du divin Archimède, n'avoient pas fait mention d'un miroir ſeulement, mais de pluſieurs.

Une deſcription auſſi détaillée eſt, je crois, plus que ſuffiſante pour démontrer la vérité du fait, lequel eſt atteſté d'ailleurs par un ſi grand nombre d'auteurs, qu'il n'y auroit que de l'opiniâtreté à refuſer de ſe rendre à leurs témoignages.

J'ai l'honneur d'être, &c.



LETTRE

Sur la manière de deſſaler l'eau de la mer.

De Spa, le 7 Août 1772.

MONSIEUR,

UN ſentiment naturel de juſtice me porte à revendiquer pour un Philoſophe habile l'honneur dont il court riſque d'être privé par un ſilence trop modeſte. La découverte qu'il a

faite de rendre l'eau de mer potable eſt d'une telle importance à l'humanité, & ſon déſintéreſſement à s'en aſſurer le mérite eſt ſi grand, qu'il eſt bien juſte qu'il trouve un Préconiſeur de ſon zèle & un Défenſeur de la gloire qui lui en eſt ſi bien dûe. Je connois le danger que l'on court à vouloir heurter de front les notions reçues : les Anglois ne doutant nullement que la méthode de deſſaler l'eau de la mer n'ait été inventée parmi eux, les noms de *Hales* & d'*Irving* étant en vénération chez les marins de cette Nation, pour avoir perfectionné cette méthode, l'Angleterre verra avec peine qu'une Nation rivale vienne lui enlever l'honneur de cette invention. Cette année même, dira-t-on, eſt marquée par la reconnoiſſance de la Nation Britannique envers M. Irving : il vient de recevoir du Parlement de la Grande-Bretagne une récompenſe proportionnée au ſervice qu'il a rendu à la navigation par les moyens faciles de procurer en tout tems aux gens de mer une eau potable & ſalubre, tirée de l'élément qu'ils parcourent. Moins zélé pour la vérité, je pourrois me laiſſer ébranler par de tels raiſonnemens ; mais comment pouvoir ſe refuſer au plaiſir de faire triompher la modeſtie ? de pro-

curer au désintéressement la seule récompense qui puisse le toucher.

Il seroit inutile de parler ici des méthodes employées par M. Appleby en 1754, par le Dr. Butler, M. Hoffman, le Dr. Lind & M. Dove; toutes ont été jugées insuffisantes, tant à cause du trop grand volume de leurs machines distillatoires, que de la trop grande consommation des combustibles & de la petite quantité d'eau qu'elles produisoient; quelquefois aussi à cause des ingrédiens dont ils faisoient usage pour séparer & précipiter les sels de l'eau, ingrédiens souvent dangereux, & toujours dispendieux. Je ne m'arrêterai donc que sur les méthodes qui ont mérité l'attention du public en Angleterre depuis quelques années.

Je savois avant de venir ici les expériences ingénieuses qu'avoit faites le Dr. Hales pour rendre l'eau de mer potable, je savois aussi que les inconvéniens qui résultoient de l'addition du ventilateur à son distillateur, & la trop grande consommation des combustibles dans sa méthode, en avoit rendu la pratique difficile pour l'usage ordinaire. Je n'ignorois pas les nouveaux moyens proposés il y a peu d'années par M. Irving, & l'approbation que lui a donnée

le Parlement d'Angleterre dans sa dernière séance ; mais je ne savois pas que M. Poissonnier, Médecin du Roi de France & Inspecteur-Général de la Médecine des Ports de France, eût fait la même chose depuis neuf ans.

Dès l'année 1763, les Commissaires, nommés par l'Académie Royale des Sciences de Paris, avoient reconnu l'efficacité de son opération pour dessaler l'eau de mer en quantité suffisante pour l'équipage d'un vaisseau, & ils en firent un rapport authentique à l'Académie. Depuis ce tems-là on a vu la théorie justifiée par la pratique de plus de 60 vaisseaux, tant du Roi que du commerce, & attestée par plusieurs procès-verbaux déposés dans les bureaux de la Marine l'année 1764. Tous les vaisseaux de guerre qui entreprennent de longs voyages eurent ordre en conséquence d'avoir un de ces distillateurs, & tous les Négocians furent exhortés à les adopter sur leurs navires.

La méthode de M. Poissonnier est au fonds celle même que M. Irving a présentée au Parlement : je ne dis pas que M. Irving ait pris son idée de celle de M. Poissonnier, assez connue cependant depuis dix ans ; mais ce qu'il y a de bien prouvé, c'est que la méthode de M. Poif-

ſonnier étoit publiée & en uſage pluſieurs années avant que M. Irving eût parlé de la ſienne. Il eſt vrai que les cuiſines des vaiſſeaux françois étant en général d'une conſtruction différente de celles des vaiſſeaux anglois, par rapport à la différence des combuſtibles & à la différente manière de préparer les vivres chez les deux Nations, le diſtillateur ordinaire de M. Poiſſonnier a dû être conſtruit d'une autre façon, afin de pouvoir l'accommoder aux cheminées ou cuiſines françoiſes : mais cette différence n'eſt point eſſentielle quant au fonds de la choſe, & ce ſont toujours les mêmes principes pour la conſtruction, mêmes procédés, même opération.

Le premier deſſein de M. Poiſſonnier avoit été réellement d'adapter ſon Diſtillateur aux cheminées ou cuiſines des vaiſſeaux. J'ai vu une lettre de M. Grand-Cloſmeſlé, Négociant de Saint-Malo, dans laquelle il le remercie de lui avoir communiqué, dès l'année 1764, l'idée de ce diſtillateur, qu'il a introduit ſur ſes propres vaiſſeaux, dont les cuiſines ſont les mêmes que celles des vaiſſeaux anglois. C'eſt celui-ci (le même que celui de M. Irving) ſur lequel eſt fondé le droit qu'a M. Poiſſonnier de récla-

mer l'honneur de l'invention. Mais comme il eſt très-difficile, pour ne pas dire impoſſible, de changer tout-à-coup la manière de vivre d'une Nation entière, il fut forcé par les objections qu'il éprouva de la part des Officiers de la Marine Royale, de combiner la forme de ſon diſtillateur avec le goût & les beſoins de ceux pour qui il étoit deſtiné : il le conſtruiſit de manière qu'il pût être placé indifféremment par-tout, & qu'il exigeât une conſommation de combuſtibles ſi médiocre, qu'une barrique de charbon pût fournir huit barriques d'eau douce. C'eſt ſans doute un mérite de plus pour M. Poiſſonnier d'avoir imaginé ce ſecond moyen de mettre à profit ſa découverte. On l'a préféré juſqu'à préſent ſur les vaiſſeaux du Roi, & c'eſt celui dont parle M. de Bougainville dans la rélation de ſon voyage autour du monde.

J'ai entendu dire à un des Officiers du vaiſſeau de M. de Bougainville, qu'il avoit bu pendant trois ſemaines de cette eau uniquement, qu'il s'en étoit fort bien trouvé, & que le diſtillateur en avoit fourni pendant ce tems-là une quantité ſuffiſante aux beſoins de l'équipage, qui auroit péri ſans cette reſſource.

Je ſuis très-parfaitement, &c.

LETTRES

A MONSIEUR D.... B....

Sur la réfutation du livre de *l'Esprit d'Helvétius*, par J. J. Rousseau, avec quelques Lettres de ces deux Auteurs.



LETTRE PREMIERE.

Vous desirez savoir, Monsieur, si je suis encore possesseur de l'exemplaire de *l'Esprit d'Helvétius*, qui avoit appartenu à J. J. Rousseau, & si les notes que ce dernier avoit faites sur cet ouvrage, à dessein de le réfuter, sont aussi importantes qu'on vous les a représentées? La mort de J. J. Rousseau me laissant libre de faire de ces notes l'usage que je jugerai à propos, je n'hésite point à satisfaire votre empressement à cet égard.

Il y a douze ans que j'achetai, à Londres, les livres de J. J. Rousseau, au nombre d'en-

viron mille volumes. Un exemplaire du livre de *l'Esprit*, avec des remarques à la marge de la propre main de Rousseau, lequel se trouvoit parmi ces livres, me détermina principalement à en faire l'acquisition ; & Rousseau consentit à me les céder, à condition que, *pendant sa vie*, je ne publierois point les notes que je pourrois trouver sur les livres qu'il me vendoit, & que, lui vivant, l'exemplaire du livre de *l'Esprit* ne sortiroit point de mes mains. Il paroît qu'il avoit entrepris de réfuter cet ouvrage de M. Helvétius ; mais qu'il avoit abandonné cette idée dès qu'il l'avoit vu persecuté. M. Helvétius ayant appris que j'étois en possession de cet exemplaire, me fit proposer, par le célèbre M. Hume & quelques autres amis, de le lui envoyer. J'étois lié par ma promesse ; je le représentai à M. Helvétius : il approuva ma délicatesse, & se réduisit à me prier de lui extraire quelques-unes des remarques qui portoient le plus coup contre ses principes, & de les lui communiquer ; ce que je fis. Il fut tellement alarmé du danger que courroit un édifice qu'il avoit pris tant de plaisir à élever, qu'il me répondit sur-le-champ, afin d'effacer les impressions qu'il ne dou-

toit pas que ces notes n'eussent fait sur mon esprit. Il m'annonçoit une autre lettre par le courier suivant ; mais la mort l'enleva, huit ou dix jours après sa seconde lettre.

Les remarques dont il s'agit sont en petit nombre ; mais suffisantes pour détruire les principes sur lesquels M. Helvétius établit un systême que j'ai toujours regardé comme pernicieux à la société. Elles décèlent cette pénétration profonde, ce coup-d'œil vif & lumineux, si propres à leur auteur. Vous en jugerez, Monsieur, par l'exposé que je vais vous en mettre sous les yeux.

Le grand but de M. Helvétius, dans son ouvrage, est de réduire toutes les facultés de l'homme à une existence purement matérielle. Il débute par avancer « que nous avons en » nous deux facultés, ou, s'il l'ose dire, *deux* » *puissances passives* ; la sensibilité physique & » la mémoire » ; & il définit la mémoire, « une » sensation continuée, mais affoiblie (1) ». A quoi Rousseau répond : *Il me semble qu'il faudroit distinguer les impressions purement organiques & locales, des impressions qui affectent tout l'individu ; les premières ne sont que de simples*

(1) De l'Esprit, *Paris*, 1758, 4°. p. 2.

ſenſations ; les autres ſont des ſentimens. Et un peu plus bas il ajoute : *Non pas ; la mémoire eſt la faculté de ſe rappeler la ſenſation ; mais la ſenſation, même affoiblie, ne dure pas continuellement.*

« *La mémoire*, continue Helvétius, ne peut » être qu'un des organes de la ſenſibilité phy- » ſique : le principe qui ſent en nous doit être » néceſſairement le principe qui ſe reſſouvient ; » puiſque *ſe reſſouvenir*, comme je vais le » prouver, n'eſt proprement que *ſentir* ». *Je ne ſais pas encore*, dit Rouſſeau, *comment il va prouver cela ; mais je ſais bien que ſentir l'objet préſent, & ſentir l'objet abſent, ſont deux opérations dont la différence mérite bien d'être examinée.*

« Lorſque par une ſuite de mes idées, ajoute » l'auteur, ou par l'ébranlement que certains » ſons cauſent dans l'organe de mon oreille, » je me rappelle l'image d'un chêne ; alors mes » organes intérieurs doivent néceſſairement ſe » trouver à-peu-près dans la même ſituation » où ils étoient à la vue de ce chêne : or » cette ſituation des organes doit inconteſtable- » ment produire une ſenſation. Il eſt donc » évident que ſe reſſouvenir, c'eſt ſentir ».

Oui, dit Rouſſeau, *vos organes intérieurs ſe trouvent à la vérité dans la même ſituation où ils étoient à la vue du chêne, mais par l'effet d'une opération très-différente.* Et quant à ce que vous dites que cette ſituation doit produire une ſenſation : *qu'appelez-vous ſenſation?* dit-il. *Si une ſenſation eſt l'impreſſion tranſmiſe par l'organe extérieur à l'organe intérieur, la ſituation de l'organe intérieur a beau être ſuppoſée la même, celle de l'organe extérieur manquant, ce défaut ſeul ſuffit pour diſtinguer le ſouvenir de la ſenſation. D'ailleurs il n'eſt pas vrai que la ſituation de l'organe intérieur ſoit la même dans la mémoire & dans la ſenſation; autrement il ſeroit impoſſible de diſtinguer le ſouvenir de la ſenſation d'avec la ſenſation. Auſſi l'auteur ſe ſauve-t-il par un* A-PEU-PRES; *mais une ſituation d'organes, qui n'eſt qu'à-peu-près la même, ne doit pas produire exactement le même effet.*

Il eſt donc évident, dit Helvétius, que « ſe » reſſouvenir ſoit ſentir ». *Il y a cette différence*, répond Rouſſeau, *que la mémoire produit une ſenſation ſemblable & non pas le ſentiment, & cette autre différence encore, que la cauſe n'eſt pas la même.*

L'auteur ayant posé son principe se croit en droit de conclure ainsi : « Je dis encore que » c'est dans la capacité que nous avons d'apper- » cevoir les ressemblances ou les différences, les » convenances ou les disconvenances, qu'ont en- » tr'eux les objets divers, que consistent toutes » les opérations de l'esprit. Or cette capacité » n'est que la sensibilité physique même : tout se » réduit dont à sentir ». *Voici qui est plaisant*, s'écrie son adversaire ! *après avoir légérement affirmé qu'appercevoir & comparer sont la même chose, l'auteur conclut en grand appareil que juger c'est sentir. La conclusion me paroît claire ; mais c'est de l'antécédent qu'il s'agit.*

Je viens à l'objection la plus forte de toutes celles que renferment les notes du citoyen de Genève, & qui alarma le plus M. Helvétius, lorsque je la lui communiquai. L'auteur répète sa conclusion d'une autre manière (1), & dit : « La conclusion de ce que je viens de » dire, c'est que, si tous les mots des di- » verses langues ne désignent jamais que des » objets, ou les rapports de ces objets avec » nous & entr'eux, tout l'esprit par con-

(1) Page 9.

» ſéquent conſiſte à comparer & nos ſenſa-
» tions & nos idées ; c'eſt-à-dire, à voir les
» reſſemblances & les différences, les con-
» venances & les diſconvenances qu'elles ont
» entr'elles. Or, comme le jugement n'eſt
» que cette appercevance elle-même, ou du
» moins que le prononcé de cette apperce-
» vance, il s'enſuit que toutes les opérations
» de l'eſprit ſe réduiſent à juger ». Rouſſeau oppoſe à cette concluſion une diſtinction ſi lumineuſe qu'elle ſuffit pour éclaircir entiérement cette queſtion, & diſſiper les ténèbres dont la fauſſe philoſophie cherche à envelopper les jeunes eſprits. APPERCEVOIR LES OBJETS, dit-il, C'EST SENTIR ; APPERCEVOIR LES RAPPORTS, C'EST JUGER. Ce peu de mots n'a pas beſoin de commentaire ; ils ſerviront à jamais de bouclier contre toutes les entrepriſes des matérialiſtes pour anéantir dans l'homme la ſubſtance ſpirituelle. Ils établiſſent clairement, non *deux puiſſances paſſives*, comme le dit M. Helvétius au commencement de ſon ouvrage, mais une ſubſtance paſſive qui reçoit les impreſſions, & une puiſſance active qui examine ces impreſſions, voit leurs rapports, les combine, &

juge. *Appercevoir les objets, c'est sentir; appercevoir les rapports, c'est juger.*

J'aurois à me reprocher un manque d'équité entre les deux antagonistes que je fais entrer en lice, si je ne publiois la réponse que M. Helvétius me fit lorsque je lui envoyai cette objection accompagnée de deux ou trois autres; on verra (1) que non-seulement il ne bannit point de l'esprit les doutes que Rousseau y introduit, mais qu'il appréhende lui-même le peu d'effet de sa lettre; puisqu'il en annonce une autre sur le même sujet, qu'il eût écrite sans doute s'il eût vécu. Mais continuons à le suivre dans les preuves qu'il allègue pour justifier sa conclusion.

« La question renfermée dans ces bornes, » continue l'auteur de l'*Esprit*, j'examinerai » maintenant si juger n'est pas sentir. Quand » je juge de la grandeur ou de la couleur des » objets qu'on me présente, il est évident que » le jugement, porté sur les différentes impres» sions que ces objets ont faites sur mes sens, » n'est proprement qu'une sensation, que je » puis dire également, je juge ou je sens que,

(1) Voyez la lettre de M. Helvétius, N°. 2 à la fin.

» de deux objets, l'un, que j'appelle *toise*, » fait sur moi une impression différente de ce» lui que j'appelle *pied*; que la couleur que » je nomme *rouge*, agit sur mes yeux diffé» remment de celle que je nomme *jaune*; & » j'en conclus qu'en pareil cas *juger* n'est ja» mais que *sentir* ». *Il y a ici un sophisme très-subtil & très-important à bien remarquer*, reprend Rousseau, *autre chose est sentir une différence entre une* toise *&* *un* pied, *&* *autre chose* MESURER *cette différence. Dans la première opération l'esprit est purement passif; mais, dans l'autre, il est actif. Celui qui a plus de justesse dans l'esprit pour transporter par la pensée le pied sur la toise, & voir combien de fois il y est contenu, est celui qui, en ce point, a l'esprit le plus juste & juge le mieux.* Et quant à la conclusion « qu'en pareil cas » juger n'est jamais que sentir ». Rousseau soutient que *c'est autre chose; parce que la comparaison du jaune & du rouge n'est pas la sensation du jaune ni celle du rouge.*

L'auteur se fait ensuite cette objection: « Mais, dira-t-on, supposons qu'on veuille sa» voir si la force est préférable à la grandeur » du corps, peut-on assurer qu'alors juger soit sentir?

» ſentir ? Oui, répondrai-je : car, pour porter » un jugement ſur ce ſujet, ma mémoire doit » me tracer ſucceſſivement les tableaux des » ſituations différentes où je puis me trouver » le plus communément dans le cours de ma » vie ». *Comment*, replique à cela Rouſſeau, *la comparaiſon ſucceſſive de mille idées eſt auſſi un ſentiment ? Il ne faut pas diſputer des mots ; mais l'auteur ſe fait-là un étrange dictionnaire.*

Il ſe trouve quelques autres notes à ce Chapitre premier de l'ouvrage de l'Eſprit, dans leſquelles Rouſſeau accuſe ſon auteur de raiſonnemens ſophiſtiques. Enfin, Helvétius finit ainſi : « Mais, dira-t-on, comment juſqu'à ce » jour a-t-on ſuppoſé en nous une faculté de » juger diſtincte de la faculté de ſentir ? L'on » ne doit cette ſuppoſition, répondrai-je, qu'à » l'impoſſibilité où l'on s'eſt cru juſqu'à préſent » d'expliquer d'aucune autre manière certai- » nes erreurs de l'Eſprit ». *Point du tout*, reprend Rouſſeau ; *c'eſt qu'il eſt très-ſimple de ſuppoſer que deux opérations d'eſpèces différentes ſe font par deux différentes facultés.*

Voici, Monſieur, l'expoſé de la réfutation des principes d'Helvétius contenus dans le premier chapitre de ſon livre. Rouſſeau avoit fait

de ces notes le canevas d'un ouvrage qu'il avoit dessein de mettre au jour : vous sentez qu'il n'étoit pas aisé de donner de la liaison à des notes jettées au hasard sur la marge d'un livre ; j'ai cherché à vous les présenter de la manière la plus suivie, & je me flatte que vous imputerez au sujet ce qu'il peut y avoir de défectueux dans la méthode que j'ai adoptée pour vous mettre au fait de ce que vous désiriez savoir.

Il y a beaucoup d'autres notes répandues dans le reste de l'ouvrage ; mais comme elles attaquent le plus souvent des idées particulières de l'auteur, & ne sont pas rélatives au systême favori qu'il a voulu établir au commencement de son ouvrage, je remets à vous en faire part dans une autre lettre, pour peu que vous le désiriez.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre très-humble & très-obéissant serviteur, L. DUTENS.



LETTRE II.

Vous êtes bien bon, Monsieur, de mettre tant de prix au peu de tems que j'ai employé pour vous communiquer les notes de J. J. Rousseau contre le livre de l'Esprit. Vous avez raison de dire qu'elles contiennent des objections & des argumens irréplicables. M. Helvétius le sentoit bien lui-même, & sa lettre en est une preuve. On ne peut en effet disconvenir que le Citoyen de Genève, si ingénieux à soutenir les paradoxes les plus inexplicables, ne fût aussi le champion le plus propre à renverser les autels du sophisme. C'est Diogène qui, tout fou qu'il étoit, n'en fournissoit pas moins des armes à la vérité.

Vous témoignez tant d'empressement de connoître les autres notes qui se trouvent à la marge de l'exemplaire de l'Esprit, que je ne puis me refuser au plaisir de vous donner cette satisfaction; mais ne vous attendez plus à une marche régulière. L'ouvrage d'Helvétius, n'étant composé que de chapitres sans liaison, d'idées décousues, de jolis petits contes & de

bons mots, les notes que vous allez lire, à deux ou trois près, ne font aussi que des sorties sur quelques sentimens particuliers; vous en allez juger.

A la fin du premier Discours (1), M. Helvétius, revenant à son grand principe, dit: « Rien ne m'empêche maintenant d'avancer » que *juger*, comme je l'ai déja prouvé, n'est » proprement que *sentir* ». *Vous n'avez rien prouvé sur ce point*, répond Rousseau; *si non que vous ajoutez au sens du mot* SENTIR, *le sens que nous donnons au mot* JUGER; *vous réunissez sous un mot commun deux facultés essentiellement différentes.* Et sur ce que Helvétius dit encore; que « l'esprit peut être con» sidéré comme la faculté productrice de nos » pensées, & n'est en ce sens que sensibilité » & mémoire ». Rousseau met en note: *Sensibilité, Mémoire*, JUGEMENT. Ces deux notes appartiennent encore au sujet de ma première lettre; celles qui suivent sont différentes.

Dans son second Discours, M. Helvétius avance: « Que nous ne concevons que des idées » analogues aux nôtres; que nous n'avons

(1) Ch. IV, p. 41.

» *d'estime sentie* que pour cette espèce d'idées, » & de-là cette haute opinion que chacun est, » pour ainsi dire, forcé d'avoir de soi-même, » & qu'il appelle la nécessité où nous sommes » de nous estimer préférablement aux au» tres (1). Mais, ajoute-t-il (2), on me dira » que l'on voit quelques gens reconnoître dans » les autres plus d'esprit qu'en eux. Oui, ré» pondrai-je, on voit des hommes en faire » l'aveu ; & cet aveu est d'une belle ame : ce» pendant ils n'ont pour celui qu'ils avouent » leur supérieur qu'une *estime sur parole* ; ils » ne font que donner à l'opinion publique la » préférence sur la leur, & convenir que ces » personnes sont plus estimées, sans être inté» rieurement convaincus qu'elles soient plus » estimables ». *Cela n'est pas vrai*, reprend brusquement Rousseau ; *j'ai long-tems médité sur un sujet, & j'en ai tiré quelques vues avec toute l'attention que j'étois capable d'y mettre. Je communique ce même sujet à un autre homme ; &, durant notre entretien, je vois sortir du cerveau de cet homme des foules d'idées neuves & de grandes vues sur ce même sujet qui m'en*

(1) Discours II, ch. 2, p. 68. (2) Page 69.

avoit fourni si peu. Je ne suis pas assez stupide pour ne pas sentir l'avantage de ses vues & de ses idées sur les miennes : je suis donc forcé de sentir intérieurement que cet homme a plus d'esprit que moi, & de lui accorder dans mon cœur une estime sentie, supérieure à celle que j'ai pour moi. Tel fut le jugement que Philippe II porta de l'esprit d'Alonzo Perez, & qui fit que celui-ci s'estima perdu.

Helvétius veut appuyer son sentiment d'un exemple, & dit (1) : « En poésie Fontenelle se» roit, sans peine, convenu de la supériorité » du génie de Corneille sur le sien ; mais il » ne l'auroit pas sentie. Je suppose, pour s'en » convaincre, qu'on eût prié ce même Fon» tenelle de donner, en fait de poésie, l'idée » qu'il s'étoit formé de la perfection; il est certain » qu'il n'auroit, en ce genre, proposé d'autres » règles fixes que celles qu'il avoit lui-même » aussi bien observées que Corneille ». Mais Rousseau objecte à cela : *Il ne s'agit pas de règles, il s'agit du génie qui trouve les grandes images & les grands sentimens. Fontenelle auroit pu se croire meilleur juge de tout cela que*

(1) Page 69 note.

Corneille, mais non pas aussi bon inventeur : il étoit fait pour sentir le génie de Corneille, & non pour l'égaler. Si l'auteur ne croit pas qu'un homme puisse sentir la supériorité d'un autre dans son propre genre, assurément il se trompe beaucoup ; moi-même je sens la sienne, quoique je ne sois pas de son sentiment. Je sens qu'il se trompe en homme qui a plus d'esprit que moi. Il a plus de vues, & plus lumineuses ; mais les miennes sont plus saines. Fénelon l'emportoit sur moi à tous égards ; cela est certain. A ce sujet Helvétius ayant laissé échapper l'expression « du poids importun de l'estime, » Rousseau le relève en s'écriant : *Le poids importun de l'estime ! Eh Dieu ! rien n'est si doux que l'estime, même pour ceux qu'on croit supérieurs à soi.*

« Ce n'est peut-être qu'en vivant loin des » sociétés, dit Helvétius (1), qu'on peut se » défendre des illusions qui les séduisent. Il est » du moins certain que, dans ces mêmes so- » ciétés, on ne peut conserver une vertu tou- » jours forte & pure, sans avoir habituellement » présent à l'esprit le principe de l'utilité pu-

(1) Page 70.

» blique; sans avoir une connoissance profonde » des véritables intérêts de ce public, & par » conséquent de la morale & de la politique». *A ce compte*, répond Rousseau, *il n'y a de véritable probité que chez les Philosophes. Ma foi, ils font bien de s'en faire compliment les uns aux autres.*

« Conséquemment au principe que venoit » d'avancer l'auteur (1), il dit que Fontenelle » définissoit le mensonge; *taire une vérité qu'on » doit.* Un homme sort du lit d'une femme; » il en rencontre le mari: *D'où venez-vous?* » lui dit celui-ci. Que lui répondre? Lui doit-» on alors la vérité? *Non*, dit Fontenelle, *par-» ce qu'alors la vérité n'est utile à personne».* *Plaisant exemple!* s'écrie Rousseau, *comme si celui qui ne se fait pas un scrupule de coucher avec la femme d'autrui, s'en faisoit un de dire un mensonge! Il se peut qu'un adultère soit obligé de mentir; mais l'homme de bien ne veut être ni menteur, ni adultère.*

Dans le chapitre (2) où l'auteur avance que, dans ses jugemens, le public ne prend conseil

(1) Page 70 note.

(2) Ch. XII, Disc. II, p. 104.

que de ſon intérêt, il apporte pluſieurs exemples, à l'appui de ſon ſentiment, qui ne ſont point admis par ſon cenſeur. Lorſqu'il dit: « Qu'un poëte dramatique faſſe une bonne tra» gédie ſur un plan déja connu, c'eſt, dit» on, un plagiaire mépriſable; mais qu'un » Général ſe ſerve, dans une campagne, de l'or» dre de bataille & des ſtratagêmes d'un autre » général, il n'en paroît ſouvent que plus eſti» mable ». L'autre le rèlève en diſant: *Vraiment, je le crois bien! le premier ſe donne pour l'auteur d'une pièce nouvelle; le ſecond ne ſe donne pour rien, ſon objet eſt de battre l'ennemi. S'il faiſoit un livre ſur les batailles, on ne lui pardonneroit pas plus le plagiat qu'à l'auteur dramatique.* Rouſſeau n'eſt pas plus indulgent envers M. Helvétius, lorſque celui-ci altère les faits pour autoriſer ſes principes. Par exemple, lorſque, voulant prouver que « dans tous les ſiècles & dans tous les pays la » probité n'eſt que l'habitude des actions utiles » à ſa nation, il allègue l'exemple des Lacé» démoniens qui permettoient le vol; & con» clut enſuite, que le vol, nuiſible à tout peu» ple riche, mais utile à Sparte, y devoit être

» honoré (1) ». Rousseau remarque, *que le vol n'étoit permis qu'aux enfans, & qu'il n'est dit nulle part que les hommes volassent*; ce qui est vrai. Et sur le même sujet l'auteur, dans une note, ayant dit : « Qu'un jeune Lacédémonien, » plutôt que *d'avouer* son larcin, se laissa, sans » crier, dévorer le ventre par un jeune renard » qu'il avoit volé & caché sous sa robe ». Son critique le reprend ainsi avec raison : *Il n'est dit nulle part que l'enfant fût questionné. Il ne s'agissoit que de ne pas décéler son vol, & non de le nier. Mais l'auteur est bien aise de mettre adroitement le mensonge au nombre des vertus Lacédémoniennes.*

M. Helvétius, faisant l'apologie du luxe, porte l'esprit du paradoxe jusqu'à dire que les femmes galantes, dans un sens politique, sont plus utiles à l'état que les femmes sages. Mais Rousseau répond : *L'une soulage des gens qui souffrent, l'autre favorise des gens qui veulent s'enrichir. En excitant l'industrie des artisans du luxe, elle en augmente le nombre; en faisant la fortune de deux ou trois, elle en excite vingt à prendre*

(1) Ch. 13, p. 136.

un état où ils resteront misérables. Elle multiplie les sujets dans les professions inutiles, & les fait manquer dans les professions nécessaires.

Dans une autre occasion M. Helvétius remarquant que « l'envie permet à chacun d'être » le panégyriste de sa probité, & non de son » esprit » ; Rousseau, loin d'être de son avis, dit : *Ce n'est point cela ; mais c'est qu'en premier lieu, la probité est indispensable, & non l'esprit ; & qu'en second lieu, il dépend de nous d'être honnêtes gens, & non pas gens d'esprit.*

Enfin, dans le premier chapitre du troisième Discours, l'auteur entre dans la question de l'éducation & de l'égalité naturelle des esprits. Voici le sentiment de Rousseau là-dessus, exprimé dans une de ses notes : *Le principe duquel l'auteur déduit dans les chapitres suivans l'égalité naturelle des esprits, & qu'il a tâché d'établir au commencement de cet ouvrage, est que les jugemens humains sont purement passifs. Ce principe a été établi & discuté avec beaucoup de philosophie & de profondeur dans l'Encyclopédie, article* EVIDENCE. *J'ignore quel est l'auteur de cet article ; mais c'est certainement un très-grand Métaphysicien. Je soupçonne l'Abbé de Condillac ou M. de Buffon. Quoi qu'il en*

ſoit, j'ai tâché de combattre & d'établir l'activité de nos jugemens dans les notes que j'ai écrites au commencement de ce livre, & ſur-tout dans la première partie de la profeſſion de foi du Vicaire Savoyard. Si j'ai raiſon, & que le principe de M. Helvétius & de l'auteur ſuſdit ſoit faux, les raiſonnemens des chapitres ſuivans qui n'en ſont que des conſéquences tombent, & il n'eſt pas vrai que l'inégalité des eſprits ſoit l'effet de la ſeule éducation, quoiqu'elle y puiſſe influer beaucoup.

Voici, Monſieur, tout ce que j'ai cru digne de votre attention parmi les notes que j'ai trouvées à la marge du livre de l'Eſprit : il y en a encore d'autres moins importantes que vous pourrez vous-même parcourir un jour. Je vous le porterai la première fois que j'irai à Paris, & le laiſſerai même avec vous, en ayant à préſent fait tout l'uſage que je déſirois en faire.

Je vous envoie auſſi une copie des lettres que M. Helvétius m'écrivit à ce ſujet : il eſt juſte de lui donner le champ libre pour repouſſer les attaques d'un auſſi puiſſant antagoniſte ; mais vous verrez qu'il n'y réuſſit pas, & qu'en ſe battant même, il a le ſentiment de ſa défaite.

Vous voulez auſſi voir les lettres que je vous ai dites avoir reçu quelquefois de Rouſſeau: comme elles ont rapport à l'acquiſition que je fis de ſes livres, & qu'elles contiennent certaines particularités ignorées de cet homme extraordinaire, je vous en envoie la copie, avec d'autant moins de répugnance qu'elles ne dévoilent rien de ſecret. Elles peuvent même ſervir à ajouter quelques traits à ſon caractère; & pour vous mettre en état de les mieux comprendre, j'ai ajouté quelques notes qui éclairciſſent ce qui auroit été obſcur pour vous.

J'ai l'honneur d'être, Monſieur, votre très-humble & très-obéiſſant ſerviteur L. DUTENS.



LETTRES
DE
J. J. ROUSSEAU.



LETTRE PREMIERE.

A Wootton (1), *le* 5 *Février* 1767.

J'ÉTOIS, Monſieur, vraiment peiné de ne pouvoir, faute de ſavoir re adreſſe, vous faire les remercîmens que je vous devois. Je vous en dois de nouveaux pour m'avoir tiré de cette peine, & ſur-tout pour le livre de votre compoſition que vous m'avez fait l'honneur de m'envoyer (2). Je ſuis fâché de ne pouvoir vous en parler avec connoiſſance; mais ayant

(1) Terre de M. Davenport, ami de M. Hume, où Rouſſeau avoit un aſyle.

(2) Recherches ſur l'origine des découvertes attribuées aux Modernes, 2 vol. 8°. *Paris*, 1766 & 1776, chez la veuve *Ducheſne*.

renoncé pour ma vie à tous les livres, je n'ose faire d'exception pour le vôtre : car outre que je n'ai jamais été assez savant pour juger de pareille matière, je craindrois que le plaisir de vous lire ne me rendît le goût de la littérature, qu'il m'importe de ne laisser jamais ranimer. Seulement je n'ai pu m'empêcher de parcourir l'article de la Botanique, à laquelle je me suis consacré pour tout amusement ; & si votre sentiment est aussi bien établi sur le reste, vous aurez forcé les modernes à rendre l'hommage qu'ils doivent aux anciens. Vous avez très-sagement fait de ne pas appuyer sur les vers de Claudien ; l'autorité eût été d'autant plus foible, que de trois arbres qu'il nomme après le palmier, il n'y en a qu'un qui porte les deux sexes sur différens individus. Au reste, je ne conviendrois pas tout-à-fait avec vous que Tournefort soit le plus grand Botaniste du siècle : il a la gloire d'avoir fait, le premier, de la Botanique une étude vraiment méthodique ; mais cette étude, encore après lui, n'étoit qu'une étude d'Apothicaire. Il étoit réservé à l'illustre Linnéus d'en faire une science philosophique. Je sais avec quel mépris on affecte, en France, de traiter ce grand Naturaliste ; mais

le reste de l'Europe l'en dédommage, & la postérité l'en vengera. Ce que je dis est assurément sans partialité, & par le seul amour de la vérité & de la justice; car je ne connois ni M. Linnéus, ni aucun de ses disciples, ni aucun de ses amis.

Je n'écris point à M. L***, parce que je me suis interdit toute correspondance, hors les cas de nécessité; mais je suis vivement touché de son zèle & de celui de l'estimable anonyme dont il m'envoie l'écrit, & qui, prenant si généreusement ma défense sans me connoître, me rend ce zèle pur avec lequel j'ai souvent combattu pour la justice & la vérité (1), ou pour ce qui m'a paru l'être, sans partialité, sans crainte, & contre mon propre intérêt. Cependant je désire sincérement qu'on laisse hurler tout leur saoul ce troupeau de loups enragés, sans leur répondre. Tout cela ne fait qu'entretenir les souvenirs du public, & mon repos dépend désormais d'en être entiérement oublié. Votre estime, Monsieur, & celle des hommes de mérite qui vous ressemblent, est assez

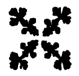
(1) Il étoit question d'un précis de la querelle entre M. Hume & M. Rousseau.

assez pour moi. Pour plaire aux méchans, il faudroit leur ressembler : je n'achèterai pas à ce prix leur bienveillance.

Agréez, Monsieur, je vous supplie, mes salutations & mon respect.

J. J. ROUSSEAU.

Vous pouvez, Monsieur, remettre à M. Davenport, ou m'expédier par la poste à son adresse, ce que vous pourrez prendre la peine de m'envoyer. L'une & l'autre voie est à votre choix, & me paroît sûre. Quand M. Davenport n'est pas à Londres, il n'y a plus alors que la poste pour les lettres, & le waggon d'Ashbourn pour les gros paquets. On m'écrit qu'il se fait à Londres une collecte pour l'infortuné peuple de Genève : si vous savez qui est chargé des deniers de cette collecte, vous m'obligerez d'en informer M. Davenport.





LETTRE II.

A Wootton, le 16 Février 1767.

JE ſuis très-reconnoiſſant, Monſieur, des ſoins obligeans que vous voulez bien prendre pour la vente de mes bouquins : mais, ſur votre lettre & celle de M. Davenport, je vois à cela des embarras qui me dégoûteroient tout-à-fait de les vendre ſi je ſavois où les mettre ; car ils ne peuvent reſter chez M. Davenport, qui ne garde pas ſon appartement toute l'année. Je n'aime point une vente publique, même en permettant qu'elle ſe faſſe ſous votre nom ; car, outre que le mien eſt à la tête de la plûpart de mes livres, on ſe doutera bien qu'un fatras ſi mal-choiſi & ſi mal-conditionné ne vient pas de vous. Il n'y a dans ces quatre ou cinq caiſſes qu'une centaine, au plus, de volumes qui ſoient bons & bien conditionnés : tout le reſte n'eſt que du fumier, qui n'eſt pas même bon à brûler, parce que le papier en eſt pourri ; hors quelques livres que je prenois en paiement des Libraires. Je me pourvoyois

magnifiquement ſur les quais ; & cela me fait rire de la duperie des acheteurs, qui s'attendroient à y trouver des livres choiſis & de bonnes éditions. J'avois penſé que ce qui étoit de débit, ſe réduiſant à ſi peu de choſe, M. Davenport & deux ou trois de ſes amis auroient pu s'en accommoder entr'eux ſur l'eſtimation d'un Libraire : le reſte eut ſervi à plier du poivre ; & tout cela ſe ſeroit fait ſans bruit. Mais aſſurément tout ce fatras, qui m'a été envoyé bien malgré moi de Suiſſe, & qui n'en valoit ni le port ni la peine, vaut encore moins celle que voulez bien prendre pour ſon débit. Encore un coup, mon embarras eſt de ſavoir où le fourrer. S'il y avoit dans votre maiſon quelque garde-meuble ou grenier vuide, où l'on pût le mettre ſans vous incommoder, je vous ſerois obligé de vouloir bien le permettre ; & vous pourriez y voir à loiſir s'il s'y trouveroit par haſard quelque choſe qui pût vous convenir, ou à vos amis : autrement je ne ſais en vérité que faire de toute cette fripperie, qui me peine cruellement, quand je ſonge à tous les embarras qu'elle donne à M. Davenport. Plus il s'y prête volontiers, plus il eſt indiſcret à moi d'abuſer de ſa complai-

ſance. S'il faut encore abuſer de la vôtre, j'ai, comme avec lui, la neceſſité pour excuſe, & la perſuaſion conſolante du plaiſir que vous prenez l'un & l'autre à m'obliger. Je vous en fais, Monſieur, mes remercîmens de tout mon cœur, & vous prie d'agréer mes très-humbles ſalutations.

J. J. ROUSSEAU.

Si la vente publique pouvoit ſe faire ſans qu'on vît mon nom ſur les livres, & ſans qu'on ſe doutât d'où ils viennent, à la bonne heure. Il m'importe fort peu que les acheteurs voïent enſuite qu'ils étoient à moi; mais je ne veux pas riſquer qu'ils le ſachent d'avance, & je m'en rapporte là-deſſus à votre candeur.





LETTRE III.

Wootton, le 2 Mars 1767.

TOUS mes livres, Monſieur, & tout mon avoir ne valent aſſurément pas les ſoins que vous voulez bien prendre & les détails dans leſquels vous voulez bien entrer avec moi. J'apprends que M. Davenport a trouvé les caiſſes dans une confuſion horrible, & ſachant ce que c'eſt que la peine d'arranger des livres dépareillés, je voudrois pour tout au monde ne l'avoir pas expoſé à cette peine, quoique je ſache qu'il la prend de très-bon cœur. S'il ſe trouve dans tout cela quelque choſe qui vous convienne & dont vous vouliez vous accommoder de quelque manière que ce ſoit, vous me ferez plaiſir, ſans doute, pourvu que ce ne ſoit pas uniquement l'intention de me faire plaiſir qui vous détermine. Si vous voulez en transformer le prix en une petite rente viagère, de tout mon cœur, quoiqu'il ne me ſemble pas que, l'Encyclopédie & quelques autres livres de choix ôtés, le reſte en vaille

la peine ; & d'autant moins que, le produit de ces livres n'étant point nécessaire à ma subsistance, vous serez absolument le maître de prendre votre tems pour les payer tout à loisir, en une ou en plusieurs fois, à moi ou à mes héritiers, tout comme il vous conviendra le mieux. En un mot, je vous laisse absolument décider de toute chose, & m'en rapporte à vous sur tous les points, hors un seul, qui est celui des sûretés dont vous me parlez : j'en ai une qui me suffit, & je ne veux entendre parler d'aucune autre ; c'est la probité de M. Dutens.

Je me suis fait envoyer ici le ballot qui contenoit mes livres de Botanique dont je ne veux pas me défaire, & quelques autres, dont j'ai renvoyé à M. Davenport ce qui s'est trouvé sous ma main ; c'est ce que contenoit ce ballot qui est rayé sur le catalogue. Les livres dépareillés l'ont été dans les différens déménagemens que j'ai été forcé de faire : ainsi je n'ai pas de quoi les compléter. Ces livres sont de nulle valeur ; & je n'en vois aucun autre usage à faire que de les jetter dans la rivière, ne pouvant les anéantir d'un acte de ma volonté.

Vos lettres, Monsieur, & tout ce que je

vois de vous m'inſpire, non-ſeulement la plus grande eſtime, mais une confiance qui m'attire, & me donne un vrai regret de ne pas vous connoître perſonnellement. Je ſens que cette connoiſſance m'eût été très-agréable dans tous les tems, & très-conſolante dans mes malheurs. Je vous ſalue, Monſieur, très-humblement & de tout mon cœur.

J. J. ROUSSEAU.



LETTRE IV.

A Wootton, le 26 Mars 1767.

J'ESPERE, Monſieur, que cette lettre, deſtinée à vous offrir mes ſouhaits de bon voyage, vous trouvera encore à Londres. Ils ſont bien vifs & bien vrais pour votre heureuſe route, agréable ſéjour & retour en bonne ſanté. Témoignez, je vous prie, dans le pays où vous allez, à tous ceux qui m'aiment, que mon cœur n'eſt pas en reſte avec eux, puiſqu'avoir de vrais amis & les aimer eſt le ſeul plaiſir auquel il ſoit encore ſenſible. Je n'ai aucune nouvelle de l'élargiſſement du pauvre Guy :

je vous ferai très-obligé si vous voulez bien m'en donner, avec celle de votre heureuse arrivée. Voici une correction omise à la fin de l'errata que je lui ai envoyé : ayez la bonté de la lui remettre.

Je reçois, Monsieur, comme je le dois, la grace dont il plait au Roi de m'honorer, & à laquelle j'avois si peu lieu de m'attendre (1). J'aime à y voir, de la part de M. le Général Conway, des marques d'une bienveillance que je désirois bien plus que je n'osois l'espérer. L'effet des faveurs du Prince n'est guère, en Angleterre, de capter à ceux qui les reçoivent

---

(1) Rousseau avoit refusé la pension du Roi, parce qu'elle lui avoit été procurée par M. Hume. Il avoit dit ensuite qu'il l'accepteroit, pourvu qu'il pût être assuré qu'elle lui fût donnée par le Roi, de son plein gré. M. Hume pria M. le Général Conway, alors Secrétaire d'Etat, de demander une seconde fois la pension de cent louis pour Rousseau, & lui cacha qu'il fût l'auteur de ce second bienfait. Je fus chargé d'annoncer la nouvelle à Rousseau ; & ce ne fut qu'après que je la lui eus communiquée, qu'on me dit le trait généreux de M. Hume.

Je ne comprends pas pourquoi l'on a retranché cette note & la suivante dans la dernière édition des Oeuvres de Rousseau, où l'on a inséré ces lettres.

celle du public. Si celle-ci faisoit pourtant cet effet, j'en serois d'autant plus comblé, que c'est encore un bonheur auquel je dois peu m'attendre : car on pardonne quelquefois les offenses que l'on a reçues, mais jamais celles qu'on a faites; & il n'y a point de haine plus irréconciliable que celle de gens qui ont tort avec nous.

Si vous payez trop cher mes livres, Monsieur, je mets le trop sur votre conscience; car pour moi je n'en peux mais. Il y en a encore ici quelques-uns qui reviennent à la masse; entr'autres l'excellente *Historia Florentina*, du Machiavel, ses discours sur Tite-Live, & le traité *de Legibus Romanis* de Sigonius. Je prierai M. Davenport de vous les faire passer. La rente que vous me proposez, trop forte pour le capital, ne me paroît pas acceptable, même à mon âge. Cependant la condition d'être éteinte à la mort du premier mourant des deux la rend moins disproportionnée; & si vous le préférez ainsi, j'y consens, car tout m'est absolument égal.

Je songe, Monsieur, à me rapprocher de Londres, puisque la nécessité l'ordonne; car j'y ai une répugnance extrême, que la nouvelle

de la penſion augmente encore. Mais, quoique comblé des attentions généreuſes de M. Davenport, je ne puis reſter plus long-tems dans ſa maiſon, où même mon ſéjour lui eſt très à charge ; & je ne vois pas qu'ignorant la langue, il me ſoit poſſible d'établir mon ménage à la campagne, & d'y vivre ſur un autre pied que celui où je ſuis ici. Or, j'aimerois autant me mettre à la merci de tous les diables de l'enfer qu'à celle des domeſtiques anglois (1). Ainſi mon parti eſt pris : ſi, après quelques recherches que je veux faire encore dans ces provinces, je ne trouve pas ce qu'il me faut, j'irai à Londres ou aux environs, me mettre en penſion comme j'étois, ou bien prendre mon petit ménage, à l'aide d'un petit domeſtique françois ou Suiſſe, fille ou garçon, qui parle Anglois & qui puiſſe faire mes emplettes. L'augmentation de mes moyens me permet de former ce projet, le ſeul qui puiſſe m'aſſurer le repos & l'indépendance,

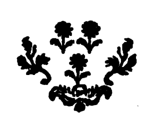
(1) Il s'agiſſoit d'une bonne femme de 90 ans, nourrice de M. Davenport, qui n'entendoit pas le françois, & que la ſervante de M. Rouſſeau querelloit du matin juſqu'au ſoir.

ſans leſquels il n'eſt point de bonheur pour moi.

Vous me parlez, Monſieur, de M. Frédéric Dutens, votre ami & probablement votre parent. Avec mon étourderie ordinaire, ſans ſonger à la diverſité des noms de baptême, je vous ai pris tous deux pour la même perſonne; & puiſque vous êtes amis, je ne me ſuis pas beaucoup trompé. Si j'ai ſon adreſſe, & qu'il ait pour moi la même bonté que vous, j'aurai pour lui la même confiance, & j'en uſerai dans l'occaſion.

Derechef, Monſieur, recevez mes vœux pour votre heureux voyage, & mes très-humbles ſalutations.

J. J. ROUSSEAU.







LETTRE V.

Supposée écrite le 26 d'Octobre 1767.

PUISQUE M. Dutens juge plus commode que la petite rente, qu'il a proposée pour prix des livres de J. J. R., soit payée à Londres, même pour cette année, où l'un & l'autre sont dans ce pays, soit. Il y aura toutefois sur la formule de la lettre-de-change qu'il lui a envoyée un petit retranchement à faire, sur lequel il seroit à propos que M. Frédéric Dutens fût prévenu. C'est celui du lieu de la date : car, quoique R. sache très-bien que sa demeure est connue de tout le monde, il lui convient cependant de ne point autoriser, de son fait, cette connoissance. Si cette suppression pouvoit faire difficulté, M. Dutens seroit prié de chercher le moyen de la lever, ou de revenir au paiement du capital, faute de pouvoir établir commodément celui de la rente (1).

(1) La rente viagère de 300 livres de France fut établie & payée réguliérement à M. Rousseau jusques à sa mort.

J. J. Rouſſeau a laiſſé entre les mains de M. Davenport un ſupplément de livres à la diſpoſition de M. Dutens, pour être réunis à la maſſe.

J. J. ROUSSEAU.



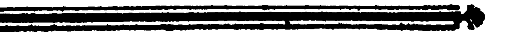
LETTRE VI.

A Paris (poſt tenebras lux) 8 *Novembre* 1770.

JE ſuis auſſi touché, Monſieur, de vos ſoins obligeans, que ſurpris du ſingulier procédé de M. le Colonel Roguin. Comme il m'avoit mis pluſieurs fois ſur le chapitre de la penſion dont m'honora le Roi d'Angleterre, je lui racontai hiſtoriquement les raiſons qui m'avoient fait renoncer à cette penſion. Il me parut diſpoſé à agir pour faire ceſſer ces raiſons: je m'y oppoſai; il inſiſta: je le refuſai très-fortement; & je lui déclarai que, s'il faiſoit là-deſſus la moindre démarche, ſoit en mon nom, ſoit au ſien, il pouvoit être ſûr d'être déſavoué, comme le ſera toujours quiconque voudra ſe mêler d'une affaire ſur laquelle j'ai depuis long-tems pris mon parti. Soyez perſuadé, Monſieur,

qu'il a pris ſous ſon bonnet la prière qu'il vous a faite d'engager le Comte de Rochefort à me faire réponſe, de même que celle de prendre des meſures pour le paiement de la penſion. Je me ſoucie fort peu, je vous aſſure, que le Comte de Rochefort me réponde ou non; & quant à la penſion, j'y ai renoncé, je vous proteſte, avec autant d'indifférence que je l'avois acceptée avec reconnoiſſance & reſpect. Je trouve fort bizarre qu'on s'inquiète ſi fort de ma ſituation, dont je ne me plains point, & que je trouverois très-heureuſe ſi l'on ne ſe mêloit pas plus de mes affaires que je ne me mêle de celles d'autrui. Je ſuis, Monſieur, très-ſenſible aux ſoins que vous voulez bien prendre en ma faveur & à la bienveillance dont ils ſont le gage, & je m'en prévaudrois avec confiance en toute autre occaſion; mais, dans celle-ci, je ne puis les accepter : je vous prie de ne vous en donner aucun pour cette affaire, & de faire enſorte que ce que vous avez déja fait ſoit comme non-avenu. Agréez, je vous ſupplie, mes actions de grace, & ſoyez perſuadé, Monſieur, de toute ma reconnoiſſance & de tout mon attachement.

J. J. ROUSSEAU.



LETTRES DE M. HELVÉTIUS.



LETTRE PREMIERE.

A Paris, ce 22 Septembre 1771.

MONSIEUR,

VOTRE parole eſt une choſe ſacrée, & je ne vous demande plus rien, puiſque vous avez promis de garder inviolablement l'exemplaire de M. Rouſſeau. J'aurois été bien aiſe de voir les notes qu'il a miſes ſur mon ouvrage ; mais mes déſirs à cet égard ſont fort modérés. J'eſtime fort ſon éloquence & fort peu ſa philoſophie. C'eſt, dit Milord Bolinbroke, du ciel que Platon part pour deſcendre ſur la terre ; & c'eſt de la terre que Démocrite part pour

s'élever au ciel : le vol du dernier eſt le plus ſûr. M. Hume ne m'a communiqué aucune des notes dont vous lui aviez fait part ; j'étois alors vraiſemblablement à mes terres : préſentez-lui, je vous prie, mes reſpeċts ainſi qu'à M. Eliſſon. S'il y avoit cependant dans les notes de M. Rouſſeau quelques-unes qui vous paruſſent très-fortes, & que vous puſſiez me les adreſſer, je vous enverrois la réponſe, ſi elle n'exigeoit pas trop de diſcuſſion.

Je ſuis avec un très-profond reſpect, Monſieur, votre très-humble & très-obéiſſant ſerviteur HELVÉTIUS.



LETTRE II.

A Vore, ce 26 Novembre 1771.

MONSIEUR,

UNE indiſpoſition de ma fille m'a retenu à la campagne quinze jours de plus qu'à l'ordinaire ; c'eſt à mes terres que j'ai reçu la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire : je ferai

ferai dans huit jours à Paris ; à mon arrivée je ferai tenir à M. Lutton la lettre que vous m'adressez pour lui.

Je vous remercie bien des notes que vous m'avez envoyées. Vous avez le tact sûr : c'est dans la note quatrième & la dernière que se trouvent les plus fortes objections contre mes principes.

Le plan de l'ouvrage de l'Esprit ne me laissoit pas la liberté de tout dire sur ce sujet : je m'attendois, lorsque je le donnai au public, qu'on m'attaqueroit sur ces deux points ; & j'avois déja tracé l'esquisse d'un ouvrage dont le plan me permettoit de m'étendre sur ces deux questions : l'ouvrage est fait ; mais je ne pourrois le faire imprimer sans m'exposer à de grandes persécutions. Notre Parlement n'est plus composé que de Prêtres, & l'inquisition est plus sévère ici qu'en Espagne. Cet ouvrage, où je traite bien ou mal une infinité de questions piquantes, ne peut donc paroître qu'à ma mort.

Si vous veniez à Paris, je serois ravi de vous le communiquer : mais comment vous en donner un extrait dans une lettre ? C'est sur une infinité d'observations fines que j'établis mes

principes. La copie de ces observations seroit très-longue : il est vrai qu'avec un homme d'autant d'esprit que vous, on peut enjamber sur bien des raisonnemens ; & qu'il suffit de lui montrer de loin en loin quelques jallons, pour qu'il devine tous les points par où la route doit passer.

Examinez donc ce que l'ame est en nous, après en avoir abstrait l'organe physique de la mémoire, qui se perd par un coup, une apoplexie, &c. L'ame alors se trouvera réduite à la seule faculté de sentir : sans mémoire il n'est point d'esprit ; donc toutes les opérations se réduisent à voir *la ressemblance ou la différence, la convenance ou la disconvenance que les objets ont entr'eux & avec nous.* Esprit suppose *comparaison des objets*, & point de comparaison sans *mémoire* : aussi les Muses, selon les Grecs, étoient les filles de Mnémosine. L'imbécille qu'on met sur le pas de sa porte n'est qu'un homme privé, plus ou moins, de l'organe de la mémoire.

Assuré par ce raisonnement & une infinité d'autres que *l'ame n'est pas l'esprit*, puisqu'un imbécille a une ame, on s'apperçoit que l'ame n'est en nous que la faculté de sentir : je sup-

prime les conséquences de ce principe ; vous les devinez.

Pour éclairer toutes les opérations de l'esprit, examinez d'abord ce que c'est que juger dans les objets physiques : vous verrez que tout jugement suppose comparaison entre deux ou plusieurs objets. Mais dans ce cas, qu'est-ce que *comparer ? C'est voir alternativement.* On met deux échantillons jaunes sous mes yeux : je les compare, c'est-à-dire, *je les regarde alternativement* ; & quand je dis que l'un est plus *foncé que l'autre*, je dis, selon l'observation de Newton, *que l'un réfléchit moins de rayons d'une certaine espèce*, c'est-à-dire, que *mon œil reçoit une moindre sensation*, c'est-à-dire, qu'il est plus *foncé* : or le jugement n'est que le prononcé de la sensation éprouvée.

A l'égard des mots de nos langues qui exposent des idées, si je l'ose dire, intellectuelles, tels sont les mots *force*, *grandeur*, &c. qui ne sont représentatifs d'aucune *substance physique* : je prouve que ces mots, & généralement tous ceux qui ne sont représentatifs d'aucun de ces objets, ne vous donnent aucune idée réelle, & que nous ne pouvons porter aucun jugement sur ces mots, si nous ne les avons rendus phy-

ſiques par leur application à telle ou telle ſubſtance. Que ces mots ſont dans nos langues ce que ſont *a* & *b* en algèbre, auxquels il eſt impoſſible d'attacher aucune idée réelle s'ils ne ſont mis en équations : auſſi avons nous une idée différente du mot grandeur, ſelon que nous l'attachons à une mouche ou un éléphant. Quant à la faculté que nous avons de comparer les objets entr'eux, il eſt facile de prouver que cette faculté n'eſt autre choſe que l'intérêt même que nous avons de les comparer, lequel intérêt, mis en décompoſition, peut lui-même toujours ſe réduire à une ſenſation phyſique.

S'il étoit poſſible que nous fuſſions impaſſibles, nous ne comparerions pas faute d'intérêt pour comparer.

Si d'ailleurs toutes nos idées, comme le prouve Locke, nous viennent par les ſens, c'eſt que nous n'avons que des ſens ; auſſi peut-on pareillement réduire toutes les idées abſtraites & collectives à de pures ſenſations.

Si le découſu de toutes ces idées ne vous en fait naître aucune, il faudroit que le haſard vous amenât à Paris, pour que je puſſe vous montrer tout le développement de mes idées, par-tout appuyées de faits.

Tout ce que je vous marque à ce ſujet ne ſont que des indications obſcures ; & pour m'entendre, peut-être faudroit-il que vous viſſiez mon livre.

Si par hasard ces idées vous paroiſſoient mériter la peine d'y rêver, je vous eſquiſſerois dans une ſeconde les motifs qui me portent à poſer : que tous les hommes, communément bien organiſés, ont tous une égale aptitude à penſer.

Je vous prie de ne communiquer cette lettre à perſonne (1) : elle pourroit donner à quelqu'un le fil de mes idées ; & puiſque l'ouvrage eſt fait, il faut que le mérite de mes idées, ſi elles ſont vraies, me reſte.

J'ai l'honneur d'être avec reſpect, Monſieur, votre très-humble & très-obéiſſant ſerviteur

HELVÉTIUS.

Je vous prie d'aſſurer MM. Hume & Eliſſon de mes reſpects.

---

(1) L'ouvrage auquel ceci a rapport eſt le livre *de l'Homme*, publié peu après la mort de M. Helvétius ; & cette lettre n'a été communiquée qu'après la publication de cet ouvrage.

EXTRAIT DES MÉMOIRES HISTORIQUES, &c. DE M. MALLET DU PAN.

Genève 5 Juin 1783.

QUOIQUE les diſputes littéraires ſoient étrangères au plan de cet ouvrage, nous n'avons pu refuſer à un homme de mérite d'y inſérer la lettre ſuivante. Intéreſſante par elle-même, elle le deviendra encore davantage, lorſqu'on apprendra le genre d'obſtacles qu'a rencontré ſa publicité.

Il exiſte un M. Naigeon, aſſez inconnu au reſte de l'Europe, mais très-célèbre depuis trois ans dans les coteries & les journaux de la philoſophie pariſienne. Ce penſeur eſt le miniſtre plénipotentiaire de feu Sénèque de glorieuſe mémoire. Il s'eſt fait l'éditeur, le ſcoliaſte, l'annotateur, le chevalier armé de toutes pièces du précepteur de Néron. Pour cette bonne

œuvre, M. Naigeon s'eſt aſſocié à M. Diderot; & , comme on ſait, ils ſont tellement jaloux de l'honneur du Philoſophe Cordouan, qu'ils ont inſulté les vivans & les morts, afin de mieux établir la réputation de leur héros.

Dans le nombre de ces excurſions, M. Naigeon en a fait une ſur M. Dutens, ci-devant chargé des affaires du Roi d'Angleterre à Turin, & juſtement eſtimé par pluſieurs ouvrages, entr'autres par ſes *Recherches ſur l'origine des découvertes attribuées aux Modernes*; recherches ſavantes, mais peu flatteuſes pour la vanité philoſophique de nos contemporains.

Tout infaillible que doit être un prôneur de Sénèque, M. Dutens prit la peine de répondre à M. Naigeon: il adreſſa la lettre qu'on va lire au Rédacteur du *Journal Encyclopédique*; mais celui-ci n'oſa prendre ſur lui une affaire auſſi capitale. Il conſulta poliment M. Naigeon, comme le Juge le moins ſuſpect: l'avis de ce dernier ne fut pas équivoque, & la lettre renvoyée à ſon Auteur. Il l'a préſentée, depuis, aux différens ouvrages périodiques qui s'impriment à Paris: même refus; par la raiſon, a-t-on dit, qu'il eſt défendu d'écrire contre l'Encyclopédie méthodique, par ordre de ma-

tières ; & en conséquence contre M. Naigeon, chargé de rédiger la Philosophie morale de ce Dictionnaire.

Sans manquer au profond respect dû à l'Encyclopédie méthodique ou anti-méthodique & à M. Naigeon, j'ose observer qu'on n'avoit point encore ouï d'un *de Par le Roi*, pour défendre à un Savant d'examiner, si les Anciens ont connu ou non le secret d'attirer la foudre. Jusqu'à présent, cela n'avoit pas paru un secret d'Etat. Cette prétention n'offense ni le droit naturel ni le droit des gens.

Que les Journalistes, asservis à quelques Ecrivains de la Capitale, aient prétexté une défense du Gouvernement pour couvrir leur pusillanimité, ou que le Gouvernement leur impose de pareilles brides ; c'est ce qu'il est fort indifférent d'examiner. Quoi qu'il en soit, il est très-beau de voir les Philosophes s'échauffer contre l'intolérance, & interdire la lumière aux opinions contraires aux leurs. C'est un nouvel exemple de la vertu & de la candeur qui caractérisent aujourd'hui les Lettres.

Il est d'autant plus remarquable, que la lettre de M. Dutens est écrite avec autant d'esprit que de ménagement ; on va en juger.

LETTRE
A L'AUTEUR DU JOURNAL ENCYCLOPÉDIQUE.

A Florence, ce premier Décembre 1782.

MONSIEUR,

D'APRÈS l'annonce que vous avez faite dernièrement de l'Encyclopédie méthodique par ordre de matières, j'ai été curieux d'en voir le plan : je l'ai lu avec attention ; & dans l'article XVI, intitulé : *Philoſophie ancienne & moderne par M. Naigeon*, j'ai été ſurpris de m'y trouver indiqué en termes peu ménagés. L'Auteur de cet article y dit : Qu'un écrivain *peu philoſophe a fauſſement* attribué aux Anciens une foule de découvertes qui ne leur appartiennent pas.

J'avois déja vu, dans une des notes de M. Naigeon ſur les queſtions naturelles de Sénè-

que, qu'il me reprochoit d'avoir regardé les Modernes comme des gueux revêtus des dépouilles des Anciens ; & sur le sujet de *la foudre attirée*, dans ces mêmes questions, il dit : Que si ma conjecture (que les Anciens possédoient ce secret) avoit quelque fondement, on en trouveroit des preuves non-équivoques dans les questions naturelles de Sénèque. Laissant pour un moment à part le reproche de défaut de philosophie, examinons la manière de raisonner de M. Naigeon : Sénèque n'en a rien dit ; donc il n'en est rien. Depuis quand le silence d'un écrivain, sur un fait d'histoire naturelle ou civile, doit-il invalider le témoignage de ceux qui ont rapporté ce fait ? Polybe & Tite-Live ne parlent point des miroirs ardens d'Archimède ; que fait cela, lorsque cinq ou six autres Historiens en ont parlé positivement ? Après plusieurs siècles de doutes sur ce sujet, M. De Buffon n'en a-t-il pas fait voir la possibilité ? & n'ai-je pas moi-même *le premier* démontré leur existence (1) en publiant partie

(1) Dans mes *Recherches sur l'origine des découvertes attribuées aux Modernes*, édition angloise, à Londres 1768. Dans la seconde édition françoise,

d'un manuſcrit grec d'Anthémius, tiré de la bibliothèque du Roi, où ſe trouvent décrits ces miroirs ardens de la manière la plus préciſe. Heureuſement pour le public, M. Naigeon eſt meilleur philoſophe que logicien; autrement la philoſophie ancienne & moderne, qui doit être traitée par lui dans l'Encyclopédie méthodique, courroit grand riſque de déparer cet ouvrage.

Ce n'eſt pas la ſeule fois que je me ſuis vu en butte aux invectives que m'a attiré le livre, où j'ai tenté de tirer la ligne entre les connoiſſances des Anciens & des Modernes. Etant à Rome l'hiver dernier, on m'apprit que, dans une nouvelle édition de l'Hiſtoire de la littérature italienne, le ſavant M. Tiraboſchi me faiſoit l'honneur de me défendre contre une ſortie de M. Saverien ſur moi à ce même ſujet.

Paris 1776, l'approbation de l'Académie des Inſcriptions & Belles-Lettres eſt ſignée, en 1775, par M. Dupuy, Secrétaire perpétuel de l'Académie. Cependant, deux ans après, M. Dupuy a donné une édition d'*Anthémius*, dans la Préface de laquelle il inſinue, que le Public lui eſt obligé de *la première communication de cet Auteur*, ſans la moindre mention de ce que j'avois fait à cet égard.

J'avois déja apprécié le mérite des compilations de cet Ecrivain, & je ne me mis pas fort en peine du jugement qu'il portoit de mon ouvrage : il eſt aiſé de s'appercevoir qu'il n'a compoſé le ſien que ſur d'autres compilations, ſans la connoiſſance requiſe de la langue des Philoſophes anciens, & ſans la capacité ſuffiſante pour bien expoſer leur doctrine. M. Saverien paroît même n'avoir pas connu les ouvrages des Auteurs dont il prétend donner un précis ; je n'en citerai qu'un exemple : dans ſon Hiſtoire des Philoſophes modernes, à la fin de la vie de Leibnitz, il regrette que l'on n'ait jamais donné une édition des œuvres de ce grand homme ; or, quand il ſe plaignoit de cette privation, il y avoit déja pluſieurs années que j'avois publié, en 6 vol. in-4°. à Genève, une édition complette des ouvrages de Leibnitz, laquelle avoit été annoncée dans tous les Journaux de l'Europe (1).

Il m'eſt auſſi tombé entre les mains une brochure, intitulée : *Lettre d'un Théologien à M.*

(1) M. Saverien décèle la même ignorance dans ſon édition *corrigée* de l'Hiſtoire des Sciences exactes, à Paris 1776, *i. e.* dix ans après que l'édition de Leibnitz avoit paru.

S. *de C.*, dont on reconnoît aiſément l'Auteur à l'emportement de ſon ſtyle. Cet Ecrivain, parlant de moi, emploie la même expreſſion que l'Auteur de l'article XVI dans le plan de l'Encyclopédie méthodique; il dit, que l'on trouve bien peu de philoſophie dans mon ouvrage.

Ces reproches réitérés de n'être pas Philoſophe, dans un ſiècle où il ſemble ſi facile de l'être, pourroient me donner de l'inquiétude, ſi je ne me raſſurois par le témoignage que je me rends d'avoir employé tous mes ſoins à le devenir. Il eſt vrai que, n'ayant pas réuſſi, la honte en ſeroit d'autant plus grande, que, s'il en faut juger par le nombre prodigieux de Philoſophes qui fourmillent en France, la tâche ne paroît pas être bien difficile. On diroit que cette qualité ſe communique de proche en proche, auſſi aiſément qu'une chandelle en allume une autre; &, tel me fait le reproche de n'être pas Philoſophe, à qui il n'en a pas coûté plus de façon pour être admis dans cette claſſe.

Je n'entrerai point à préſent dans la diſcuſſion des qualités néceſſaires pour conſtituer un vrai Philoſophe. Je n'examinerai point ſi les Philoſophes de Paris ont quelque rapport avec

les Philoſophes de la Grèce ; je reviens aux reproches que l'on me fait d'être peu Philoſophe, & d'avoir traité les Modernes, comme des gueux revêtus des dépouilles des anciens ; voici comment j'y réponds :

Leibnitz avoit la franchiſe d'avouer qu'il avoit puiſé toutes ſes connoiſſances dans les écrits de Platon, d'Ariſtote, d'Euclide, d'Archimède, &c. Deſcartes diſoit, qu'il ne ſe vantoit pas d'être le premier inventeur de ſes opinions, mais qu'il les avoit ſeulement adoptées après les avoir reconnues conformes à la raiſon. Gregory & Maclaurin, diſciples du grand Newton, imprimoient, ſous les yeux de leur maître, qu'il étoit évident à un eſprit attentif, que Pythagore avoit entendu que la gravitation des planètes vers le ſoleil étoit en raiſon réciproque de leurs diſtances de cet aſtre. Les plus grands algébriſtes du ſiècle dernier & de celui-ci : Barrow, Wallis, Oughtred, M. de la Grange, ont avoué que les Anciens avoient poſé les fondemens de l'algèbre. Galilée a reconnu devoir à Platon ſes connoiſſances ſur la manière de déterminer : comment les différens degrés de vîteſſe ont dû produire les mouvemens uniformes dans la révolution des

corps céleſtes ; & Copernic lui-même déclare, dans la préface de ſon ouvrage, adreſſée au Pape Paul III, qu'il a puiſé, dans un paſſage rapporté par Ciceron, ſa première idée du mouvement de la terre. Si donc ces grands Philoſophes, Leibnitz, Galilée, Newton, Deſcartes, Wallis, Barrow, Copernic, La Grange, viennent à l'appui de mes aſſertions, il me ſemble que je ne dois pas craindre le reproche d'avoir manqué aux Modernes, quand même il me ſeroit fait par d'autres grands Philoſophes, tels que l'*Auteur de la Lettre d'un Théologien*, M. Saverien & M. Naigeon (1).

J'ai l'honneur d'être très-parfaitement, Monſieur, votre très-humble & très-obéiſſant ſerviteur, L. DUTENS.

---

(1) On peut voir les autorités citées dans l'ouvrage, intitulé : *Recherches ſur l'origine des découvertes attribuées aux Modernes*, chez la veuve Ducheſne, à Paris 1776, 2 vol. in-8°. aux pages 99, 106, 170, 171, 175 du premier volume, & à la page 192 & ſuivantes du ſecond.

FIN.

TABLE

ME DE

Dictaurius Camillus,
Liv. c. 19 & 31. lib

an Liv. lib. 7. c. 1.

DISSERTATION

Sur l'Arbre généalogique de la famille des Scipions.

LA famille des *Corneliens*, originaire de la Sabine (1), a été ſans exception la plus étendue, & la plus long-tems célèbre de toutes celles de la République romaine. Comme un arbre fort & vigoureux, elle a couvert de ſes branches toutes les parties de ce vaſte empire, qui n'a jamais tant fleuri qu'à l'ombre de ſes Rejettons. Les *Coſſus*, les *Maluginenſes*, les *Lentulus*, les *Cethegus*, les *Sylla*, les *Scipions* enfin, ont été pendant plus de cinq cent ans la gloire & le ſoutien de Rome.

La branche des *Scipions* ſur-tout a été la plus diſtinguée par ſa valeur, ſa vertu & ſon amour pour la patrie. Le premier qui porta ce nom, le mérita par ſa piété filiale ; ſes ſoins

(1) *Spanheim de Præſtantiâ & uſû Numiſmatum, in Principio. Servius Tullius* établit la tribu des *Corneliens Roſini*, Antiq. Rom. *Dio Caſſius.*

pour ſon père, qu'il promenoit dans ſa vieilleſſe, lui firent donner le nom de *Scipion*, du mot latin *Scipio*, canne, appui, parce qu'il paroiſſoit être le bâton de la vieilleſſe de cet heureux père (1). L'hiſtoire ne nous a pas tranſmis toutes les actions des Grands hommes de la famille des *Scipions*, non plus que tous les honneurs dont ils jouïrent dans les premiers tems de la République ; enſorte que le premier qui nous ſoit connu pour avoir rempli l'une des charges la plus honorable de l'Etat, fut *P. Corn. Scipion*, Général de la Cavalerie ſous le Dictateur *Camille*. Mais, d'un autre côté, la filiation de cette branche nous a été aſſez bien conſervée pendant un eſpace de quatre cent ans ; c'eſt-à-dire, depuis *P. Corn. Scipio*, Général de la Cavalerie ſous le Dictateur *Camille*, juſqu'à *Metellus Scipion*, beau-père de *Pompée*, le dernier mort des ennemis de Céſar, & qui combattit le dernier contre ce fameux uſurpateur des droits de ſa patrie.

Le peu d'exactitude des Ecrivains à diſtinguer la deſcendance de ceux dont ils parlent, a jetté quelquefois de la confuſion dans la

(1) *Macrob.* Saturn. Lib. 1, c. 6.

généalogie des *Scipions*; mais, heureusement pour ceux qui aiment à se rappeler la mémoire de ces Grands hommes, à les connoître & les admirer, on a retrouvé il y a deux ans (1) à *Rome* le tombeau des *Scipions* près la porte *Capena*, à présent *Saint-Sébastien*. Rien ne pouvoit être plus intéressant pour l'histoire qu'une telle découverte : on voit encore ces mêmes galeries où sont déposés, non les cendres, mais les os de ces Héros de la plus grande République du Monde. La famille des *Corné-liens* étoit presque la seule qui ne se fût pas accommodée à l'usage de brûler les corps. Des Auteurs presque contemporains nous apprennent, que *Sylla*, le premier, donna ordre que l'on brûlât le sien, afin de n'être pas exposé aux mêmes indignités qu'avoit éprouvé le corps de *Marius* après avoir été déterré (2). J'ai visité plusieurs fois les tombeaux de ces Grands hommes; j'ai touché les os de ces

(1) Mai 1780.

(2) *Pline*, lib. 7, ch. 4, *in Corneliâ familiâ nemo ante Syllam Dictatorem traditur crematus.* Voyez aussi Ciceron *de legibus lib.* 2, où il dit : *Caii Marii sitas reliquias apud Anienem dissipari jussit Sylla victor, acerbiore odio incitatus.*

bras robuſtes qui ont ſoutenu le poids du plus auguſte empire de la terre. J'ai lu avec confiance ſur des monumens ſolides l'hiſtoire sûre & non variable des faits de ces vaillans guerriers ; &, à l'aide de ces inſcriptions, pouvant rectifier quelques erreurs de l'hiſtoire écrite, je me crois obligé de communiquer le réſultat de mes recherches à la ſavante Académie dont j'ai l'honneur d'être membre.

Ces inſcriptions ſe liſent ſur des ſépulcres de pierre Piperine, laquelle eſt une pierre volcanique des environs du lac d'*Albano*. Quelques-uns ſont d'un très-beau travail, & magnifiques pour le tems. Quant à l'emploi de cette pierre préférablement au marbre, ſoit que ce fût l'effet de la connoiſſance que les Anciens pouvoient avoir de ſa propriété de conſerver les os, ſoit que l'on attribue cet emploi à la ſimplicité qui régnoit alors dans leurs mœurs & leurs uſages, il eſt bon de remarquer ici, que le marbre n'eût pas pu conſerver les os, parce qu'il tranſmet l'humidité, & par conſéquent occaſionne la diſſolution des corps qu'il renferme ; la pierre Piperine au contraire abſorbe l'humidité ſans la tranſmettre au-dedans, ce qui fait que les os dépoſés dans des

ſarcophages de pierre Piperine ſe ſont conſervés juſqu'ici, & que ceux que l'on avoit mis dans des tombeaux de marbre ont été détruits.

L'ordre dans lequel j'offre l'Arbre généalogique de cette famille illuſtre, me diſpenſe de faire l'hiſtoire de ceux qu'il comprend. Je ferai ſeulement quelques remarques rélativement à la filiation de quelques-uns d'eux, & aux inſcriptions retrouvées derniérement.

J'obſerverai premiérement, que, non-ſeulement ces inſcriptions nous font connoître pluſieurs ſujets de cette famille dont les Hiſtoriens n'ont point fait mention, mais qu'elles en indiquent encore dont on ne retrouve l'exiſtence ni dans l'hiſtoire, ni dans les inſcriptions. Par exemple, l'inſcription cinquième ne peut convenir qu'à un petit-fils de *Scipion Calvus*: il ne pouvoit pas être fils du premier *Scipion Naſica*, dont le *prænomen* étoit *Publius*, puiſque l'inſcription le donne pour fils d'un *Cnœius*; il faut donc, malgré le ſilence de l'hiſtoire à cet égard, ſuppoſer que *Scipion Calvus* avoit un fils du nom de *Cnœius*, qui étoit le père de celui qui eſt nommé dans la cinquième inſcription; enſorte que cette inſcription nous donne néceſſairement deux ſujets pour un.

La première inſcription eſt importante, parce qu'elle ſert à corriger pluſieurs erreurs dans l'hiſtoire. Les Chronologiſtes attribuoient le ſurnom de *Barbatus* au *P. Corn. Scipion*, qui fut nommé Dictateur pour tenir les Comices l'an 448 de la fondation de Rome; au lieu que l'inſcription qui ſe lit ſur le tombeau retrouvé derniérement le nomme poſitivement *Lucius Corn. Scipion*, le biſaïeul de *Scipion l'Africain* l'aîné, & cette inſcription fait voir de plus, que ce fut lui qui conquit les champs *Taura-ſiens* ſur les *Samnites : Tite-Live* fait mention du partage de ces terres, ſans parler du conquérant. La même inſcription ſert auſſi à revendiquer, à *Scipion Barbatus*, ſon fils *Lucius Corn. Scipion*, qui fut Cenſeur avec *Duillius*, auquel la fauſſe application de l'épithète de *Barbatus* donnoit pour père *Pub. Corn. Scipion* le Dictateur. J'omets pluſieurs autres erreurs dans la deſcendance de cette famille, faites par *Streinius*, *Agoſtini*, *Reuſnerus* & autres Ecrivains, parce que l'inſpection ſeule de l'arbre généalogique, comparé avec les tables de ces auteurs, ſuffit pour faire voir la vérité de ce que j'avance; outre que j'ai eu ſoin de juſtifier les changemens & les augmen-

tations que j'ai faits par les témoignages des Ecrivains les plus authentiques.

La première & la seconde inſcriptions ſont les deux plus anciennes inſcriptions latines parvenues à notre connoiſſance, & nous font voir dans quel état étoit cette langue trois cent ans avant *Jéſus-Chriſt*, tant pour l'ortographe, que pour la conſtruction & la terminaiſon de certains mots. La manière de s'adreſſer au peuple dans la première, par le *qui fuit apud vos*, eſt propre à cette inſcription ſeule, du moins je n'en connois point d'autre exemple. Le *Mortuus Pater Regem Antiochum ſubegit* eſt auſſi d'une conſtruction ſingulière, &, ſinon unique, du moins peu commune. J'omets pluſieurs autres obſervations, telle que *Gnaivod Patre*, pour *Cnæo Patre*, l'omiſſion de l'*m* à l'accuſatif, &c. parce que l'inſpection ſeule de ces inſcriptions ſuffit pour les faire naître à tout eſprit attentif.

Il me reſte à regretter que les tombeaux de ces hommes, dont on ne pourroit écrire l'hiſtoire ſans faire celle de la puiſſance de l'empire romain, ſoient ſi peu reſpectés dans un ſiècle auſſi éclairé que celui-ci. On les ouvre, on laiſſe les os qui s'y trouvent expo-

ſés à être le jouet & la rapine des voyageurs. On trouble un repos de deux mille ans, dont mille dans des tems barbares : on épargne les inſcriptions, il eſt vrai ; mais on les déplace, & les tombeaux ſont tranſportés vuides au *Vatican* : & c'eſt avec cette légéreté ſi peu convenable, que l'on traite la mémoire des Fondateurs, non-ſeulement du pouvoir de *Rome* ancienne, mais encore de *Rome* moderne ; car s'il eſt vrai, comme il eſt aiſé de le prouver, que le crédit de *Rome* moderne doive ſa naiſſance à l'éclat & à la conſidération de *Rome* ancienne, ne peut-on pas dire, ſans craindre d'avancer un paradoxe, que les Princes romains des Maiſons papales, les Cardinaux, les Papes même doivent leur brillante exiſtence aux *Scipions*, dont ils reſpectent ſi peu la tombe ; & ne peut-on pas taxer d'ingratitude une indifférence auſſi marquée pour les monumens de ceux qui ont établi la baſe ſur laquelle leur grandeur préſente a été élevée ?

FIN.

INSCRIPTIONS

Trouvées dernièrement dans le tombeau des Scipions à Porta-Capena.

(1) CORNELIVS LVCIVS SCIPIO BARBATVS GNAIVOD PATRE
PROGNATVS FORTIS VIR SAPIENS QVE-QVOIVS FORMA VIRTVTE PARISVMA
FVIT-CONSOL CENSOR AIDILIS QVEI FVIT APVD VOS. TAVRASIA CISAVNA
SAMNIO COEPIT-SVBIGIT OMNE LOVCA-NA. OPSIDESQVE ABDOVCIT.

i. e.

Cornelius Lucius Scipio Barbatus Gnæo Patre
Prognatus, fortis vir, sapiensque, cujus forma virtute parissima
Fuit, Consul, censor, Aidilis, qui fuit apud vos: Taurasiam Cisaunam
Samnio Coepit. Subigit omnem Lucaniam, obsidesque abducit.

(2) L. CORNELIO. L. F. SCIPIO
AIDILES. COSOL. CESOR

Lucius Cornelius Lucii filius Scipio
Aedilis, Consul, Censor.

Cette inscription n'est pas gravée sur la pierre, mais se trouve seulement écrite en caractères rouges. Il fut trouvé, au commencement du siècle passé, une autre inscription dans le même lieu que celle-ci, en caractères gravés. Elle a été expliquée par le Père Sirmond & par Aléander, & sert à corriger quelques erreurs de Pighius & de Panvinius. Elle est à présent au palais Barberini; la voici dans sa même orthographe, qui est fort intéressante:

HONCOINO.PLOIRVME.CONSENTIONT.R.
DVONORO. OPTVMO. FVISSE. VIRO
LVCIOM. SCIPIONE. FILIO. BARBATI
CONSOL. CENSOR. AIDILIS. HIC. FVET. A
HEC. CEPET. CORSICA. ALERIAQVE. VRBE
DEDET.TEMPESTATEBVS.AIDE.MERETO

i. e.

Hunc unum plurimi consentiunt Romæ
Bonorum optimum fuisse virum
Lucium Scipionem filium Barbati,
Consul, Censor, Aedilis hic fuit, atque
Hic cepit Corsicam, Aleriamque urbem;
Dedit Tempestatibus aedem, merito.

(3) AVLLA. CORNELIA. GN. F. HISPALLI.

i. e.

Aulla Cornelia Cnæi, Hispali filia.

(4) CN. CORNELIVS. CN. F. III. SCIPIO.
HISPANVS. PR. AID. CVR. Q. TR. MIL.
III. X. VIR. ST. IVDIK.

Cnæius Cornelius Cnæi filius Scipio Hispanus tertius,
Prætor, Ædilis Curulus, Tribunus Militaris III;
Decemvir, stator Judiciorum. (Judex quæstionis).

VIRTVTES. GENERIS. MIEIS. MORIBVS.
ACCVMVLAVI
PROGENIEM. GENVI. FACTA. PATRIS.
PETEIVEI.
MAIORVM. MERVI. LAVDEM. VT. SIBEI.
ME. ESSE. CREATVM
LAETENTVR. STIRPEM. NOBILITAVIT.
HONOR

Virtutes generis meis moribus accumulavi;
Progeniem genui; facta Patris petivi;
Majorum merui laudem, ut sibi me esse creatum
Lætentur: stirpem nobilitavit honos.

(5) L. CORNELI. CN. F. CN. N. SCIPIO.
MAGNA SAPIENTIA
MVLTASQVE. VIRTVTES. AETATE. QVOM.
PARVA
POSIDET. HOC. SAXSVM. QVOI. EI. VITA.
DEFECIT NON
HONOS. HONORE. IS. HIC. SITVS. QVEI.
NVNQVAM
VICTVS. EST. VIRTVTEI. ANNOS. GNATVS.
XX. IS
L.... IS. MANDATVS. NE. QVAIRATIS. HONORE
QVEI. MINVS. SIT. MANDATVS

i. e.

Lucius Cornelius Cnei filius, Cnei Nepos Scipio. Magnam Sapientiam
Multasque virtutes ætate cum parva
Possidet hoc saxum, quo (i.e. in quo) ei vita deficit non
Honos, honore (i. e. cum honore) is hic situs, qui nunquam
Victus est virtute, annos natus viginti, is
Lausis (pro lausibus, i. e. Exsequiis) mandatus: ne quæratis honorem
Qui minus sit mandatus.

(6) L. CORNELI. L. F. P. N.
SCIPIO QVAIST.
TR. MIL. ANNOS
GNATVS. XXXIII.
MORTVOS. PATER
REGEM ANTIOCH.
SVBEGIT.

i. e.

Lucius Cornelius Lucii filius Publii Nepos
Scipio, quæstor Tribunus Militaris. Annos
Natus 33. mortuus Pater Regem Antiochum
Subegit.

(7) L. CORNELIVS. L. F. L. N.
. . . . . . PIO. ASIAGENVS
COMATVS. ANNORV
GNATVS. XVI.

i. e.

Cornelius Lucii filius, Lucii Nepos Scipio Asiagenus, Comatus, annorum natus sexdecim.

(8) QVEI. APICE. INSIGNE. DIAL*is. fla*MINIS.
GESISTI
MORS. PERFE*cit t*VA. VT. ESSENT. OMNIA
BREVIA. HONOS. FAMA. VIRTVSQVE
GLORIA. ATQVE. INGENIVM. QVIBVS. SEI
IN. LONGA. LICVISSET. TIBE. VTIER. VITA
FACILE. FACTEIS. SVPERASES. GLORIAM
MAIORVM. QVA. RE. LVBENS. TE. IN.
GREMIV
SCIPIO. RECIPIT. TERRA. PVBLI
PROGNATVM. PVBLIO. CORNELI

PAGODE

DE CHANTELOUP.

APRÈS avoir fait connoître un des plus précieux monumens de l'antiquité, je crois devoir rendre compte d'un monument moderne, non moins intéressant par sa beauté que par les motifs qui l'ont fait élever : je veux parler de la Pagode de Chanteloup, édifice unique à plusieurs égards, & dont l'élégance & la magnificence répondent bien au but de celui qui en a conçu le dessein.

Avant de parler du monument même, il faut remonter à son origine ; &, si jamais ceci tombe sous les yeux de M. le Duc de Choiseul, j'espère qu'il me pardonnera d'avoir parlé de lui sans en avoir obtenu la permission : mais le ravissement que m'a causé Chanteloup & tout ce que j'y ai vu, m'entraîne à rendre cet hommage à l'un des plus charmans séjours que je connoisse, non-seulement en France, mais dans toutes les parties de l'Europe que j'ai parcourues.

Ce n'eſt point ici l'occaſion d'approfondir par quelles intrigues M. le Duc de Choiſeul fut exilé en Décembre 1770. Je dirai ſeulement que, pendant tout le tems de ſon miniſtère, l'élévation de ſon ame parut avec éclat. Il montra la nobleſſe de ſes ſentimens & ſa fermeté, dans le refus qu'il fit de ſe maintenir en ſon crédit par des moyens indignes d'un grand cœur. Ceux qui ne pouvoient lui reſſembler cherchèrent à le perdre. Il eut ordre de ſe retirer à Chanteloup, où il emporta les regrets de la Nation. On y vit arriver, ſucceſſivement après lui, un grand nombre des perſonnes les plus diſtinguées à la ville & à la cour, qui ſe firent un devoir d'aller le trouver dans ſon exil. On en demandoit la permiſſion au Roi par le canal du Comte de Saint-Florentin, qui répondoit: Le Roi ne vous le permet, ni ne vous le défend; & l'on y alloit.

L'empire que le Duc de Choiſeul a ſur ſon eſprit n'eſt pas la moindre de ſes grandes qualités. Le jour qu'il vint à Chanteloup, il étoit auſſi gai & plus tranquille que jamais il eût été. Le lendemain de ſon arrivée, il fit appeler ſon Intendant, & fixa avec lui les heures qu'il vouloit donner à la régie de ſes terres. Il s'oc-

cupa de l'embelliſſement de ſa retraite, voulut conduire une ferme de douze cent arpens, qu'il défricha lui-même pour s'amuſer; &, par la manière dont il s'y prit, il fit voir qu'un vrai génie eſt propre à tout.

Chanteloup eſt un château magnifique ſur les bords de la Loire, qui doit ſon établiſſement à la beauté de ſa ſituation. Au tems du traité d'Utrecht, la Princeſſe des Urſins eſpéroit ſe faire donner une Principauté dans les Pays-Bas. Il étoit queſtion du Luxembourg. La ſignature de la paix fut même retardée par ſes intrigues pour cet objet. Elle avoit formé le deſſein de faire enſuite un échange de cette Principauté avec Louis XIV, & de ſe procurer la Tourraine en ſouveraineté pour ſa vie. Déjà elle avoit envoyé un de ſes amis (M. D'Aubigné) en Tourraine, pour y choiſir la ſituation la plus avantageuſe & la plus agréable afin d'y bâtir un château. Il la trouva près d'Amboiſe, & y fit élever Chanteloup (1). Le projet de la Princeſſe des Urſins n'ayant pas réuſſi, M. D'Aubigné s'accommoda de Chanteloup. Il le laiſſa à ſa fille la Marquiſe d'Armentières, mère de M.

(1) Mémoires manuſcrits de M. De Saint-Simon.

De Conflans, de qui le Duc de Choiſeul l'a acheté.

Le Duc de Choiſeul trouva beaucoup à *faire* à Chanteloup, & travailla avec le plus grand ſuccès à l'augmenter & à l'embellir. Il y fit des abords ſuperbes, un jardin anglois auſſi agréable que l'on en puiſſe voir en Angleterre même, une pièce d'eau d'un demi-mille de longueur, d'où l'on voit ſept allées, à perte de vue, qui percent la forêt d'Amboiſe adoſſée aux jardins. Le noble poſſeſſeur de cette terre a donné, le premier, le plus bel exemple des heureux fruits de l'attention d'un Grand Seigneur à ſes poſſeſſions. Tout autour de lui a pris une nouvelle face, & Chanteloup eſt un lieu délicieux, où ſe trouve l'établiſſement le plus complet que je connoiſſe chez aucun autre Grand Seigneur.

Mais ce n'étoit point aſſez pour le Duc de Choiſeul, s'il ne laiſſoit à la poſtérité un témoignage éclatant de ſa reconnoiſſance. Touché de l'amitié, du zèle & du dévouement que lui avoient montré tant de perſonnes illuſtres pendant ſon exil, il conçut le deſſein d'ériger un monument digne du ſentiment dont il étoit pénétré. La dépenſe ne l'étonna point. Une ſomme très-conſidérable

ſidérable fut employée à cet ouvrage ; & tous les yeux, ſurpris dans la province, furent attirés vers un nouvel objet, qui, quoique deſtiné ſeulement à éterniſer ſa reconnoiſſance, publioit, malgré lui, ſa gloire & la ſublimité de ſon génie.

Un ſentiment, dont l'expreſſion exigeoit une ſi grande dépenſe, ne pouvoit manquer de produire un noble effet. Auſſi la Pagode de Chanteloup eſt-elle le plus bel édifice en ce genre qui ait jamais été élevé dans les tems anciens & modernes par un particulier, quelque grand Seigneur qu'il ait été.

Ce genre d'édifice nous vient de la Chine & des Indes. Le nom dérive de deux mots perſans *Pout* & *Gheda*, *temple de l'Idole.* En effet, chez les peuples de l'Inde & à la Chine ces tours ſont deſtinées au culte des idoles, qui y ſont placées au ſommet. Les plus belles ſont celles des Chinois & des Siamois. Il y en a beaucoup auſſi dans l'Indoſtan. M. Anquetil a décrit les plus remarquables ſur la côte de Coromandel & autres parties des Indes. Quelques-unes ſont taillées à grands fraix dans des rochers élevés ; d'autres ſont bâties de pierres, de briques & de bois, en pyramides tronquées ;

fort peu ſont d'une élévation conſidérable. La Pagode de Chalembrom, à quinze lieues de Pondichéry, décrite par M. De Caylus, eſt dans une forme pyramidale tronquée (1). Les Pagodes d'Iloura, de Keneri ſont taillées dans le roc.

Mais les Pagodes de Siam & de la Chine ſont les plus élevées, & celles dont la forme eſt la plus agréable. Ce ſont des tours à pluſieurs étages, qui vont en diminuant à meſure qu'elles s'élèvent, avec des fenêtres de tous côtés de chaque étage. Preſque toutes ſont bâties vers la baſe en pierres ou en briques, & le reſte en bois. Celle de Nanking eſt la plus célèbre; on l'appelle communément *la tour de porcelaine*, parce qu'en effet elle eſt entiérement revêtue de porcelaine. Elle eſt de figure octogone à neuf étages (2).

Lord Bute, ayant été conſulté par la feue Princeſſe de Galles ſur l'ornement des jardins de Kew à ſix milles de Londres, fit, entr'autres

(1) Mémoires de l'Académie des Inſcriptions & Belles-Lettres, tom. 31, p. 44 & ſuiv.

(2) Du Halde, tom. 1, pag. 93, édit. in-folio. Le Comte, Mémoires de la Chine, 3 vol. 12.

choſes, bâtir une Pagode en imitation de celles de la Chine. Elle eſt en briques, juſqu'au troiſième étage, les autres étages ſont en bois. Auſſi avoit-elle été faite ſans aucun autre deſſein que d'être un objet pour être vu de loin, & pour procurer à Kew une vue étendue des environs.

La Pagode de Chanteloup, au contraire, eſt toute bâtie de pierres de taille, dont la coupe (très-eſtimée des Architectes) la rend ſi ſolide, que, ſelon toutes les apparences, il n'y a à craindre contre la durée de ce monument que les événemens extraordinaires.

Elle eſt à ſept étages; le rez-de-chauſſée eſt entouré d'une colonnade; le ſecond étage eſt rond; les autres ſont octogones, & vont en diminuant vers le haut. Moins écraſé que la pyramide, & plus large vers ſa baſe que l'obéliſque, ce monument offre aux yeux des ſpectateurs la forme la plus élégante & la plus agréable dont l'architecture puiſſe être ſuſceptible. Quelque hardie que paroiſſe l'entrepriſe, l'eſprit eſt tranquilliſé par la ſolidité de ſa ſtructure, l'œil eſt enchanté par l'élégance de la forme & des proportions, & le réſultat de cet enſemble occaſionne un ſaiſiſſement de plaiſir

que je n'ai jamais reſſenti en contemplant aucun autre édifice (1).

Vous entrez par un perron dans un veſtibule ouvert à ſeize embraſures, bâti en voûte comme les autres étages, dont toutes les voûtes ſont percées par l'eſcalier. De-là vous montez dans un ſallon à huit croiſées, revêtu de tables de marbre de ſix pieds & demi de haut ſur quatre de large. La première qui s'offre à la vue indique l'objet du monument. La voici :

Etienne-François
Duc de Choiſeul
Pénétré des témoignages
d'amitié, de bonté, d'attention,
Dont il fut honoré
pendant ſon exil,
par un grand nombre
de perſonnes empreſſées
à ſe rendre en ces lieux
a fait élever ce Monument
pour éterniſer
ſa reconnoiſſance.

---

(1) Dans l'intérieur de la colonnade on voit deux caractères chinois qui règnent tout autour de la Pagode alternativement, & ſignifient *amitié*, *reconnoiſſance*.

Les cinq tables suivantes sont toutes remplies des noms des personnes qui sont venues à Chanteloup pendant l'exil du Duc de Choiseul, écrits en lettres d'or & par ordre alphabétique. La sixième représente le plan & la coupe de la Pagode, avec cette inscription au-dessous :

Ce Monument
Construit sur les desseins & par les soins,
De Louis Denis-le-Camus Architecte,
fut commencé le 2 du mois de Septembre 1775.
achevé le 30e. du mois d'Avril de l'année 1778.
sa hauteur est de 120 pieds & demi
Le dernier étage
est élevé au-dessus du niveau de la mer
de 95 toises & 4 pouces.

Au bas de la cinquième table de marbre, on voit cette inscription touchante :

Le Duc de Choiseul
trouve un plaisir secret à consacrer sur ce marbre
Les soins & la tendresse
De la Duchesse de Choiseul son épouse,
Et de la Duchesse de Gramont sa sœur,
Qui, pendant le tems de son exil,
ont fait le bonheur de ses jours
& l'ornement de sa retraite.

Je ne parlerai point de l'effet qu'ont produit ſur moi toutes les circonſtances rélatives à la Pagode de Chanteloup. L'exil honoré par l'amitié ; la beauté du monument ; le motif de ſon élévation ; la manière noble & délicate avec laquelle la reconnoiſſance eſt exprimée ; la ſimplicité, l'élégance & le pathétique des inſcriptions, font paſſer dans les cœurs des voyageurs attentifs un plaiſir pur & doux, lequel, en excitant leur ſenſibilité, fait le plus bel éloge d'un projet ſi délicatement conçu, & ſi magnifiquement exécuté.

FIN.

SUR

L'ufage que les Anciens faifoient du linge pour leurs chemifes & leurs draps.

LE préjugé, que les anciens ne portoient point de chemifes de linge, eft fi généralement établi, que j'ai fouvent entendu traiter de paradoxe l'opinion contraire. Il fe trouve cependant tant de preuves dans les anciens écrivains, de l'ufage où l'on étoit de leur tems de porter du linge fur la peau, que j'ai cru pouvoir, à l'aide de ces autorités, fixer l'opinion du public fur un point jufqu'ici mis en doute.

Perfonne n'ignore que le lin & le chanvre étoient cultivés & employés de différentes manières par les Anciens. Paufanias dit (1) que les environs d'Ellis produifoient le plus beau chanvre du monde. Pollux, parlant des Joniens (2), dit qu'ils faifoient des toiles de lin

(1) Paufanias, Lib. 5, p. 384.

(2) Pollucio Onomafticon, lib. 7.

& d'autres de chanvre. Hérodote nous apprend que les Scythes cultivoient une eſpèce de chanvre, qui, à la groſſeur & à la grandeur près, étoit très-ſemblable au lin, & que les Thraces en faiſoient des vêtemens ſi beaux qu'à n'être pas parfait connoiſſeur, on les eût pris pour être faits de lin (3). Quant aux différens uſages auxquels on faiſoit ſervir le lin: les premiers guerriers avoient des cuiraſſes de lin de pluſieurs plis. On en trouve cent exemples dans Homère & dans les autres auteurs (4). Tite-Live, parlant des Eſpagnols qui étoient à la bataille de Cannes, dit qu'ils avoient des habits de lin reſplendiſſans de pourpre. Les Egyp-

---

(3) *Herodote*, *Melpomene*, *ſect.* 74. ἐστι δὲ σφι κάνναβις φυομένη ἐν τῃ χώρῃ, πλὴν παχύτητος καὶ μεγαθεος, τῷ λίνῳ ἐμφερεστάτη. Ταύτῃ δὲ πολλῳ ὑπερφέρει ἡ κάνναβις αὔτη· καὶ αὐτομάτη, καὶ σπειρομένη φύεται· καὶ ἐκ αὐτῆς Θρήïκες μὲν καὶ εἵματα ποιεῦνται τοῖσι λινέοισι ὁμοιότατα· οὐδ' ἂν ὅστις μὴ κάρτα τρίβων εἴη αὐτῆς διαγνοίη λίνου ἢ κάνναβιός ἐστι. ὃς δὲ μὴ εἶδέ κω τὴν κανναβίδα λίνεον δοκήσει εἶναι τὸ εἷμα.

(4) *Iliad.* 2, v. 529. λινοθώρηξ. *Atheneus*, lib. 14, p. 627. B. Θώρηκες τὲ νέω λίνοι. Xenophon ἀναβάσις lib. 4. λινοῦς θώρακες. Voyez auſſi *Suetone* dans Galba, C. 19, & les remarques ſur ce paſſage.

tiens portoient des vêtemens de lin. Hérodote dit, qu'il étoit fort en usage parmi eux de porter des habits de lin, toujours bien lavés, & que les Prêtres ne portoient que des habits de lin (5); en quoi les Prêtres Juifs, ou les Lévites, les imitèrent ensuite. Thucydides dit; que les vieillards Athéniens les plus riches portoient, par délicatesse, des tuniques de lin (6). Cicéron parle des habits de lin de Verrès (7). Et Tacite dit, que Domitien se mêloit parmi les Sacrificateurs vêtu de fin lin (8). Or si, dans les premiers tems, on connoissoit l'usage du lin pour les habits, quelle apparence que l'on n'eût pas senti combien il étoit convenable à la santé & à la propreté de le porter sur la peau?

Mais, pour éviter le reproche de prétendre établir notre assertion sur une simple conjecture, quelque raisonnable qu'elle soit, examinons les autorités des anciens écrivains à cet égard. Je suppose que l'on est d'accord généralement que le mot χιτὼν doit être interprêté le plus sou-

(5) *Herodote*, lib. 2, sect. 37. *αἰγύπτιοι εἵματα λίνεα φορέουσι, οἱ ἱρέες λινέην μούνην.*

(6) *Lib.* 1, *in principio.*

(7) *Cicero in Verrem*, Or. 7.

(8) *Tacite, lib.* 3, *Hist.* O. 74. *Apulée, lib.* 8 & 11.

vent par la tunique intérieure, ou chemiſe, que les Latins appeloient *ſubucula*, *induſium*, *interula*; quoiqu'il faut convenir auſſi qu'il ſignifioit quelquefois, mais plus rarement, une tunique extérieure. Varron & Nonius diſent (9), que lorſque les Romains commencèrent à porter deux tuniques, on convint d'appeler la tunique intérieure du nom de *ſubucula* pour les hommes, & *induſium* pour les femmes. Varron dit expreſſément (10), que la tunique étoit le vêtement que l'on mettoit ſous la toge, & la *ſubucula* la tunique intérieure, que l'on mettoit ſur la peau. On appeloit auſſi la chemiſe *interula*, ce qui fait dire à *Valerius* (11), que

---

(9) *Varron*, *lib.* 1 *de Vitâ Populi Romani. Nonius*, 14, 36.

(10) Poſtquam binas tunicas habere cæperunt, inſtituerunt vocare *ſubuculam* & *induſium*, ex quo apparet ſubuculam interiorem virorum tunicam, induſium mulierum fuiſſe, & lib. 4, 30 Tunica exterior illa veſtis quæ togæ ſupponebatur, & ſubucula, interior tunica, quæ proxime cutem attingebat. St. Baſil. εἰς τὺς ἁγίυς τεσσαράκοντα μαρτύρας: ἀποῤῥίψαντες τὸν τελευταῖον χιτῶνα.

(11) *Valerius ad Ruſinum*: quem veſtire debuit *interula* veſtuit interitû. Vid. & Petronium, c. 8 & 95.

la chemiſe dont un de ſes amis devoit ſe revêtir, ſervit à l'enſevelir après ſa mort. C'eſt ainſi que Lycophron parle de la chemiſe dans laquelle Clytemneſtre enveloppa le corps mort d'Agamemnon (12), & Dydime, dans ſes notes ſur l'Iliade, explique le mot *χιτὼν* par vêtement intérieur (13). Enfin, Athénée parlant du *χιτὼν* ou *χιτώνιον* dit, que c'étoit le vêtement le plus près de la peau; & c'eſt dans ce ſens qu'Anacréon l'entendoit, lorſqu'il deſiroit d'être la chemiſe que portoit ſa maîtreſſe (14).

Le mot de *χιτὼν* en grec, & ceux de *ſubucula* & d'*interula* en latin, étant donc pris pour le vêtement le plus près de la peau, que nous appelons chemiſe, on trouve pluſieurs exemples de l'uſage où l'on étoit de les porter de linge.

Hérodote, à la fin du Livre premier, dit, que les Babyloniens portoient une tunique, ou chemiſe de lin, qui leur deſcendoit juſqu'aux

---

(12) *Lycophron*, *Alexa* v. 1100.

(13) Sur ces mots de l'Iliade 2, v. 42, *μαλακὸν δ' ἔνδυνε χιτῶνα*. Dydimus l'explique : *τὸ ἔσωθεν ἀνθρώπου ἱμάτιον*.

(14) Athenæi Deipnoſoph. lib. 13, de Phryne ſcorto : *ἐχέσαρκον χιτώνιον ἀμπέχετο*. Anacreon, ode 20. *ἐγὼ χιτὼν γενοίμην ὅπως ἀεὶ φορῇς με*.

talons, & par-dessus laquelle ils en mettoient une autre de laine ; & c'est à-peu-près ce que nous faisons (15). Pausanias parle de tuniques de lin (16). Martial, déclarant son goût, dit, qu'il n'aime point ces femmes trop chargées d'embonpoint ; mais il demande à être introduit chez ces jeunes filles, dont le linge couvre un sein de neige (17). Pollux dit, que les Athéniens se faisoient des chemises de lin, qui leur descendoient jusqu'aux talons ; & il parle aussi du κύπασσις, qu'il décrit comme une petite chemise de lin, qui ne descendoit que jusques à la moitié de la cuisse (18) : ce qui se rapporte

---

(15) *Herodote*, lib. 1, sect. 185, p. 215, édit. Glasg. ἐσθῆτι δὲ τοιῇδε χρέωνται ποδηνεκέι λινέῳ καὶ ἐπὶ τοῦτον ἄλλον εἰρινέον κιθῶνα ἐπενδύνει.

(16) Lib. 9.

(17) Martial. lib. 14, Distich. Epigr. 149.

Mammosas metuo, teneræ me trade puellæ
Ut possint niveo pectore *lina* frui, (*amictoria lintea*).

(18) *Pollucis Onomasticon* VII. 71. ἐν δὲ λίνου λινοῦς χιτὼν ὃν Ἀθηναῖοι ἐφόρουν ποδήρη. C'est le Calasiris. *Idem* VII, 60. κύπασσις λίνου σμικρὸς χιτωνίσκος ἄχρι μέσου μηροῦ. C'est sans doute ce qu'*Eustathius*, ad Iliad. 6, appelle χιτωνάριον λεπτὸν ἔνδυμα γυναικεῖον πολυτελές, tom. 2, p. 1226, lin. 44, edit. Froben, Basil. 1560.

entiérement à notre chemiſe. Pline remarque que les Dames Romaines de la maiſon *Serrana* n'étoient point dans l'uſage de porter de linge ſur la peau; en quoi elles ſe diſtinguoient des autres femmes : ce qui veut dire que les autres femmes en portoient (19). Enfin, dans l'hiſtoire du martyre de Saint Cyprien, il eſt dit : qu'après qu'il ſe fut dépouillé de ſon habit ſacerdotal, & qu'il l'eut remis entre les mains des Diacres, il reſta en chemiſe de lin; *in lineâ ſtetit* (20).

S'il étoit beſoin d'ajouter à des témoignages auſſi poſitifs des jugemens tirés des monumens de l'art, je dirois qu'il ſuffit d'obſerver les draperies de quelques ſtatues de l'antiquité, pour y appercevoir la différence qu'il y a entre les plis de la laine & ceux du linge. Tous les connoiſſeurs conviennent que, dans les ſtatues de la Flore du palais Farnèſe, & de celle de

(19) *Plinius*, Hiſt. natur. lib. 19, ch. 2.

(20) Poſtquam ſe Dalmaticâ expoliaſſet & Diaconibus tradidiſſet, in lineâ ſtetit. Les perſonnes en chemiſe ſe nommoient en grec μονόπεπλοι. Vid. *Eurip. Hecub.* v. 933, & *Bacch.* v. 819, & *Achilles Tatius in principio.*

la *villa* Matthei, de l'Hermaphrodite du palais Borghèse, & sur-tout dans celle de la plus jeune fille de Niobé, entre les bras de sa mère, les plis du linge sont exprimés d'une manière particulière, & bien différente des plis des autres vêtemens supposés de laine. Les habiles sculpteurs, qui veulent à présent exécuter de ces belles draperies, ne trouvent pas de meilleur moyen que d'avoir un linge mouillé & plié selon leur idée ; & ils conviennent qu'aucune autre étoffe que le linge ne peut prendre ces plis fins que l'on voit sur les corps des filles de Niobé & de la Flore du palais Farnèse.

Non-seulement il paroît que les Anciens faisoient usage du linge pour le porter sur la peau ; mais ils se servoient aussi de draps de lin. Les plus anciens auteurs en font particuliérement mention. Dans Homère (21), Patrocle fait préparer à Phœnix un lit de peaux de brebis,

---

(21) *Στόρεσαν λέχος, ὡς ἐκέλευσε, κώεά τε, ῥῆγός τε, λίνοιο τε λεπτὸν ἄωτον.* Iliad. I. 656. Eustathius ajoute que c'étoit : *σκέπασμά τι σινδονοειδές.* *ἄωτον*, Flos, & per Metaphor. quod est in unaquaque re præstantissimum. *ὄϊος ἄωτον*, ovis flos, i. e. *lana*. *λίνοιό τε ἄωτον*, fleur de lin ; fin lin.

d'une couverture & d'un drap de fin lin. Et dans l'Odyssée, on fait étendre un lit consistant en un matelas & des linceuils de linge, appelés simplement λίνον (22). Jamblique, dans la vie de Pythagore, parle de couvertures de lit faites de lin (23). Et dans un autre endroit, il observe que ces couvertures, si blanches & si propres, étoient de lin. Dans les pays chauds, il arrive souvent qu'on n'emploie pas d'autre couverture que le drap. Apollonius, dans la vie de Philostrate, remarque qu'il étoit agréable & propre de coucher entre des draps de lin (24). Enfin, Pollux fait mention de matelas & d'oreillers couverts de linge (25).

Je crois avoir produit un nombre suffisant de témoignages authentiques pour prouver que

---

(22) Odyss. N. v. 73. στόρεσαν ῥῆγός τε λίνόν τε, & Dydime l'explique par λεπτὸν ἱμάτιον.

(23) *Jamblich.* de Vita Pythag. edit. Amst. 1707, 4°. ch. 21, p. 84, & ch. 28, p. 125, 126. εἶναι καὶ τὰ στρώματα ἱμάτια λινᾶ. στρώμασι λευκοῖς καὶ καθαροῖς. εἶναι δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα λινᾶ.

(24) Lib. 8, c. 7, sect. 5, p. 334. καθαρὸν τὸ ἐγκυλεύειν ὑπὸ λίνο.

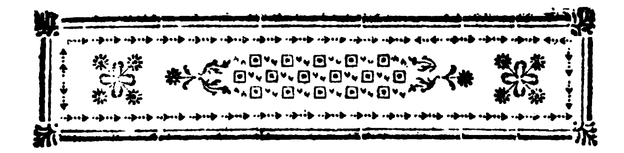
(25) *Onomastic.* X, 39, 40; VII, 45, 60, 191. λινοπλυνεῖς, sive, λινοπηνεῖς ἐπενδύτας.

le lin & le chanvre étoient cultivés par les Anciens; que non-ſeulement ils en faiſoient des toiles & des habits, mais qu'ils en faiſoient auſſi des chemiſes & des draps. Il eût été bien extraordinaire en effet, que, parmi des nations où la recherche dans les choſes de luxe étoit portée à un ſi grand point, ils n'euſſent jamais ſongé à un moyen d'être à leur aiſe, que la chaleur de leurs climats devoit naturellement leur indiquer.

FIN.

POESIES.

POÉSIES.



POÉSIES.

A MADAME LA COMTESSE DE W—N.

AU CLAVESSIN.

Avec combien d'indifférence
L'insensible produit les sons les plus touchans!
Avec quel air de négligence
Elle transporte tous nos sens !
Sous ses doigts gracieux chaque corde animée
Ravissant tour-à-tour notre admiration,
A recevoir ses loix met son ambition ;
Et d'un si beau destin charmée,
Nous exprime en tremblant sa satisfaction :
Touché de cette main, par les Graces formée,
Qui ne ressentiroit la même émotion !
Tandis qu'à l'écouter chacun de nous s'empresse,
L'Amour à ses côtés, profitant de l'ivresse

Où semblent plongés nos esprits,
Des beaux yeux de cette Sirène
Emprunte quelques traits dont il blesse sans peine,
Des cœurs, par ses accens, déja trop attendris.
Ainsi, du Dieu charmant assurant la victoire,
Par ses accords mélodieux,
Elle célèbre en ses jeux
Notre défaite & sa gloire;
Et, prenant à nos yeux un visage serein,
Elle goûte en secret le plaisir inhumain
D'avoir lancé les feux qui consument nos ames:
Tel Néron, autrefois, une harpe à la main,
Chantoit en contemplant le funeste destin
De Rome, qu'il livroit à la fureur des flammes.



CANTATES.

LE TRIOMPHE DE THÉMIRE.

Sur la petite-vérole de Mlle. LE *C***.*

Avec les graces qu'on admire,
Chez la Déesse des Amours,
La jeune & charmante Thémire
Faisoit fleurir le tendre empire
Sur les bords que la Vienne (1) enrichit par son cours.
Elle reçoit dès son aurore
L'hommage de tous les bergers;

(1) Rivière qui coule près de Châtellerault en Poitou.

Telle une fleur qui vient d'éclore
Fixe les papillons légers.
Le tendre Timante
Reconnoît ses loix ;
L'insensible Achante
Imite son choix ;
Tircis à lui plaire
Borne tous ses vœux ;
L'amant de Glycère
A rompu ses nœuds :
La sage bergère
Se rit de leurs feux.
Jalouses de l'éclat d'une si belle vie,
Les bergères, qu'anime une aveugle fureur,
Implorent le secours de la cruelle Envie,
Monstre, né pour porter le trouble & la terreur.
Déja, la Déesse implacable,
Quittant son antre redoutable,
Vole & traîne après soi les chagrins, les soucis:
Le crime suit de près cette peste infernale ;
Et, de l'haleine qu'elle exhale,
Les champs sont désolés, les airs sont obscurcis.
Elle apperçoit Thémire ; un si rare assemblage
D'appas, de graces, de vertus,
Suspend pour un moment ses esprits combattus.
Elle alloit l'admirer ! Mais, frémissant de rage ;
Eh quoi ! je suis l'Envie, & j'ai pu m'attendrir,
Dit-elle : Ah ! punissons un si sanglant outrage ;
Thémire est digne de périr,
Puisqu'elle arrache mon suffrage.

Elle dit : aussi-tôt un funeste poison (1),
Triste & cruel fléau des charmes,
S'empare de Thémire, accable sa raison :
Les jeux prennent la fuite en répandant des larmes.
Des roses & des lys le séjour enchanteur
Devient le siège de l'horreur.

❁

Arrête, Déesse inhumaine,
Tourne ta rage contre moi :
Vois quel est l'objet de ta haîne ;
Les Graces, tremblantes d'effroi,
T'implorent pour sauver leur Reine.
Arrête, Déesse inhumaine,
Tourne ta rage contre moi.

❁

Mais, loin d'écouter ma prière,
Mes cris excitent son courroux :
Thémire succombe à ses coups ;
La mort va fermer sa paupière.
D'une si brillante carrière,
Dieux cruels ! étiez-vous jaloux ?

❁

Arrête, Déesse inhumaine,
Tourne ta rage contre moi :
Vois quel est l'objet de ta haîne ;
Les Graces, tremblantes d'effroi,
T'implorent pour sauver leur Reine.
Arrête, Déesse inhumaine,
Tourne ta rage contre moi.

---

(1) *La petite-vérole.*

L'amour voit le péril qui menace Thémire :
Il pâlit de frayeur ; ô Ciel ! de son empire,
L'ornement, la gloire & l'appui,
Thémire alloit périr sans lui.
Pour dissiper le mal dont il la voit atteinte,
Il s'avance suivi d'un essaim de plaisirs :
L'envie à cet aspect gémit de la contrainte
Que ce Dieu met à ses desirs.
Elle fuit ; & bientôt la troupe secourable
Succède aux horreurs du trépas.
Thémire ouvre les yeux ; & l'amour favorable,
Lui rendant ses premiers appas,
Elle parut mille fois plus aimable.



Chantons, célébrons l'empire
Du puissant fils de Cypris :
Il nous conserve Thémire.
Accourez tous, jeux & ris.
Chantons, célébrons l'empire
Du puissant fils de Cypris.

Que la colère céleste
M'accable de maux divers ;
Que la guerre, que la peste
Ravagent tout l'Univers ;
Puisque Thémire me reste,
Je brave tous ces revers.

Chantons, célébrons l'empire
Du puissant fils de Cypris :
Il nous conserve Thémire.

Accourez tous, jeux & ris.
Chantons, célébrons l'empire
Du puissant fils de Cypris.



LA DÉFAITE DE LA RAISON.

A Mlle. * * *.

Est-il un sort plus affreux que le mien ?
Je régnois sur le cœur de l'aimable Thémire,
Quand, jalouse de mon empire,
La raison vint tenter de m'enlever ce bien.
Au coup fatal qu'elle m'apprête,
La douleur accable mes sens;
Et la crainte de perdre une telle conquête
A mon cœur amoureux arrache ces accens.

Tendres amours, accourez tous;
Venez, volez troupe propice;
Le cœur de Thémire est à vous,
Ne souffrez pas qu'on le ravisse.
Armez-vous d'un juste courroux;
Venez, volez troupe propice;
Tendres amours, accourez tous.

L'amour paroît avec sa suite,
Il s'avance au bruit de ma voix;
A cet aspect, la raison prend la fuite:
L'amour en rit, & Thémire à ses loix
Se rend une seconde fois.

Fière raiſon, de ton empire
Ce n'eſt pas encor le tems;
Tu régnéras ſur ma Thémire
Quand l'âge aura glacé ſes ſens:
Juſqu'à cette heure infortunée,
Fixe loin d'elle ton ſéjour;
Son automne t'eſt deſtinée,
Mais ſon printems eſt à l'amour.



ODES

CONTRE L'AMOUR.

Qu'entends-je? Quels nouveaux Orphées
Forment ces aimables accens?
Pour qui ſont ces brillans trophées?
Quel ſpectacle enchante mes ſens?
Je vois les ris, les jeux, les graces;
Un enfant marche ſur leurs traces,
C'eſt l'amour, c'eſt lui, je le vois.
Pour mieux établir ſa puiſſance,
Il prend les traits de l'innocence:
Mortels, n'écoutez point ſa voix.

Et toi, dont la fauſſe lumière
Aveugle les plus éclairés,
Fils de Vénus, dans ta carrière
Serons-nous toujours égarés?

Jusques à quand, par tes caprices,
Verrons-nous d'affreux précipices
S'ouvrir ſous les pas des mortels,
Et les cœurs, ſoumis à tes chaînes,
Malgré la rigueur de leurs peines,
T'élever encor des autels?

Les partiſans de ton empire
Te nomment le Dieu des plaiſirs,
Et ceux que ta faveur attire
Pour toi ſeul forment des deſirs.
Triſte erreur! qui cache à leurs ames,
Que l'ardeur dont tu les enflammes
Eſt la ſource des plus grands maux!
Dangereux plaiſirs que j'abhorre!
Heureux le cœur qui vous ignore!
Il goûte un tranquille repos.

C'eſt à toi, ſageſſe divine,
D'éclairer les foibles humains:
Qu'ils oſent ſuivre ta doctrine,
Le vrai bonheur eſt en leurs mains.
Viens, par ta lumière céleſte,
Percer le nuage funeſte
Dont l'amour obſcurcit leurs yeux;
Fais-les marcher ſous tes auſpices,
Et leur montre ces précipices
Couverts d'appas délicieux.

Quoi! je me verrois, vil eſclave,
Orner le char de ce vainqueur?

Je pourrois, aux fers que je brave,
Asservir lâchement mon cœur ?
Je croirois, qu'au sein des alarmes,
Parmi les peines & les larmes,
Réside la félicité ?
Et, bénissant mon esclavage,
Je pourrois nommer avantage
Une triste captivité ?

C'en est fait ; une heureuse étoile,
Amour, guide à présent mes pas:
Ton règne à mes yeux se dévoile,
Et j'en déteste les appas.
Je n'y vois qu'erreur, que foiblesse,
Que cœurs vaincus par la molesse,
Et soumis à d'indignes loix:
Epris d'une ivresse fatale,
Je vois Hercule au pied d'Omphale
Démentir ses nobles exploits.

De ces traits, que ma raison blâme,
Mortels ! tirez une leçon;
Voyez une imprudente flamme
Causer la perte de Samson.
Avant sa honteuse défaite,
Considérez ce Roi Prophète
De l'esprit divin animé :
Humain, pieux, sage, équitable,
Son cœur n'eut point été coupable,
Si son cœur n'avoit pas aimé.

Combien d'exemples déplorables
Frappent mes regards tour-à-tour!
Combien de Héros mémorables
Succombent aux traits de l'amour!
Voyons, ſur ce vaſte théatre,
Le fier amant de Cléopâtre;
Il veut ſubjuguer les Romains:
L'amour paroît, & dans ſon ame
Allume une ſervile flamme;
Je vois le dernier des humains.

Vous, donc, que l'amour ſollicite
A devenir ſes favoris;
Inſenſés, voyez à ſa ſuite
Les ſoins fâcheux, les noirs ſoucis:
Si les jeux ſouvent le précèdent,
Combien de chagrins lui ſuccèdent!
Fuyez, évitez ſes douceurs:
Sous une image ſéduiſante,
Une Déïté malfaiſante
Tend des embûches à vos cœurs.

Pourquoi, tranquille indifférence,
N'ai-je point écouté ta voix?
Quand, par ſa flatteuſe apparence,
L'amour m'engageoit ſous ſes loix.
J'étois ébloui de ſes charmes;
Mais, enfin, par d'utiles armes,
La raiſon a briſé mes fers:
Pour toi ſeule mon cœur reſpire;
Sous la douceur de ton empire,
Je ne craindrai point de revers.



ORIGINE

DE MADAME LA MARQUISE CUSANI.

De MILAN.

POUR former Claudia, Minerve
Epuiſa ſon habileté,
Et lui diſpenſa ſans réſerve
Tous les tréſors de la beauté;
Elle en fit un dépôt fidèle
Des appas les plus ſéduiſans,
De graces un parfait modèle
Et la règle des agrémens.
Par une ordonnance nouvelle,
Elle décida de plein droit.
Que des vertus on jugeroit
Par celles qu'on verroit en elle;
Et qu'on ne pourroit être belle
Qu'autant qu'on lui reſſembleroit:
Satisfaite de l'aſſemblage
De tant de graces & d'appas,
Et, bien ſûre de mon ſuffrage,
Elle tourne vers moi ſes pas.
Tu vois, dit-elle, mon ouvrage,
Je veux t'en découvrir l'emploi.
Elle rendra faciles à croire
Tous les prodiges de l'hiſtoire

Auxquels on n'ose ajouter foi.
Pour ma gloire je l'ai produite;
De la vertu, du vrai mérite,
Elle fera chérir la loi.
Elle eût fait le bonheur d'un roi :
Mais je fais mieux, je la destine
Au plus cher de mes favoris,
A Cusani; car j'imagine
Qu'il en sentira tout le prix.
Pour toi, qu'une longue habitude
D'aimer a rendu délicat,
De ses talens fais ton étude,
Décris-en bien la multitude,
Fais-en connoître tout l'éclat.
Je te donnerai pour salaire,
L'espoir de t'en faire estimer :
Si ton cœur se laisse enflammer,
Sois retenu, sache te taire;
Elle enseignera l'art de plaire,
Et toi, comme on la doit aimer.





L'ESPRIT ET LE BON SENS.

Le bon ſens eſt un diamant,
Solide, précieux, de valeur reconnue;
Brillanté par l'eſprit, il éblouït la vue:
Mettez l'eſprit à part, il eſt moins éclatant;
Mais c'eſt toujours un diamant.

L'eſprit eſt dangereux, plus qu'il ne peut il oſe,
Le bon ſens ferme & sûr jamais ne ſe commet;
C'eſt un caſque éprouvé; l'eſprit eſt le plumet:
Le caſque nous défend, le plumet nous expoſe.

L'eſprit ſans le bon ſens conduit droit à l'orgueil;
Comme un Pilote vain, ſans compas, ſans étoiles,
Il met au vent toutes ſes voiles
Pour ſe briſer contre un écueil.





LES AMOURS DE COMMINGE.

ROMANCE.

Sur l'air de la romance : *N'eſt-il Amour, &c.*

COMMINGE aimoit Adélaïde :
Elle à ſon tour,
Pour lui dans ſon ame timide
Sent du retour :
Leurs jeunes cœurs prirent un guide ;
C'étoit l'amour.



Sous une ſi douce tutelle,
Ces vrais amans
Acquéroient une ardeur nouvelle
Avec leurs ans :
D'amour ils étoient un modèle,
Et d'agrémens.

Tous deux, dans cette heureuſe ivreſſe,
Formoient des vœux,
Pour que l'hymen de leur tendreſſe
Serrât les nœuds :
Mais, hélas ! fortune traîtreſſe
Troubla leurs feux.

Un procès diviſoit les pères
Depuis longtems :

Ils

Ils donnent des ordres févères
A leurs enfans
D'adopter les haînes amères
De leurs parens.

❦

Amour un fi cruel fyftême
Ne peut fouffrir :
Comminge en fa douleur extrême
Songe à périr,
Plutôt qu'oublier ce qu'il aime.
Il veut mourir.

❦

Voyant fon fils demeurer ferme,
Le père un jour
Maltraite Comminge, & l'enferme
Dans une tour,
Pour l'obliger à mettre un terme
A fon amour.

❦

Là, fans ceffe une voix preffante
Le menaçoit :
Mais fa tendreffe plus puiffante
Le foutenoit,
Et ne pouvant voir fon amante,
Il y penfoit.

❦

Bientôt de fa mort on publie
Par-tout le bruit :
Sa maîtreffe gémit & crie,
Et jour & nuit ;

Pleure la moitié de ſa vie,
Et ſe détruit.



Dans ſa peine, elle veut le ſuivre
Juſqu'au trépas :
Pour comble de maux on la livre
En d'autres bras.
Son cœur, qui n'avoit pu ſurvivre,
N'en étoit pas.

De ſa priſon Comminge échappe ;
Et, dès le ſoir,
L'affreuſe nouvelle le frappe
De déſeſpoir:
Il court ſe jetter à la Trappe
Sans la revoir.

A la règle la plus rigide
Il a recours :
Il croit par-là remplir le vuide
De ſes amours.
Mais l'image d'Adélaïde
Le ſuit toujours.

En ſon eſprit ſans ceſſe il roule
Tout ſon malheur :
Un long eſpace ainſi s'écoule
Dans la douleur.
Enfin un jour il voit en foule
Courir au chœur.

Il trouve un Père ſur la cendre
Pâle & mourant :
Un ſon de voix ſe fait entendre
Qui le ſurprend.
Ah ! dans quels termes puis-je rendre
Ce qu'il apprend !

Pardon, diſoit la voix débile,
Mortels pieux,
Femme, j'ai profané l'aſyle
De ces ſaints lieux :
Puiſſe mon repentir utile
Frapper vos yeux !

Amante trop infortunée
J'eus un amant :
Mon ame à la ſienne enchaînée
Fit ſon tourment :
Je trouvai dans ſa deſtinée
Mon châtiment.

Il avoit choiſi ſa retraite
En ce lieu - ci :
J'ignorois ſa marche ſecrette
Mais mon ſouci,
Après une pénible traite,
M'amène ici.

J'y priois : pendant que j'implore,
En vœux fervens,
La fin du mal qui me dévore,

Parmi vos chants
La voix de celui que j'adore
Frappe mes ſens.

✻

Grands Dieux ! quelle fut ma ſurpriſe,
En le voyant :
Un vif ſentiment me maîtriſe ;
Et, ſur-le-champ,
Me déguiſant, je ſuis admiſe
En ce couvent.

✻

Hélas ! une ardeur ſans égale
Brûloit mon cœur :
J'aimois la préſence fatale
A mon bonheur ;
Et voulus être la rivale
D'un Dieu vengeur.

✻

D'un deſſein qu'à préſent je blâme
Cruel effet !
Si près de l'objet de ma flamme,
Il l'ignoroit :
La crainte de troubler ſon ame
Me retenoit.

✻

Ah ! puiſſe le courroux céleſte
Tarir en moi !
Cher Comminge, en ce jour funeſte
Veille ſur toi.
Adieu ; fais du tems qui te reſte
Un ſage emploi.

La mort sur ses beaux yeux errante
Répand la nuit :
Le fidèle amant se tourmente,
Pleure & languit ;
Et son ame, toujours constante,
Bientôt la fuit.

Du moins une mort sécourable
Sécha ses pleurs :
J'en connois un plus déplorable
En ses malheurs ;
C'est celui que Nanette accable
De ses rigueurs.

A MADEMOISELLE ***.

Avec autant d'esprit, de graces, d'agrémens,
Avec les traits les plus charmans,
Comment, belle Lucile, avez-vous donc pu faire
Pour réussir à me déplaire ?



A QUELQUES AMANS QUI ENNUYOIENT ÉGLÉ.

L'AMOUR eſt un enfant ; il ne veut à ſa ſuite
Que les jeux, les ris, les plaiſirs :
L'ennui lui fait prendre la fuite ;
Il s'effarouche des ſoupirs.
Vous, donc, qui deſirez attendrir une belle,
Amans, amuſez ſon eſprit.
L'ennui s'eſt-il emparé d'elle,
Bientôt la réflexion ſuit ;
Et la beauté qui réfléchit,
A l'amour eſt toujours rebelle.

LA PARTIE DE PIQUET DE L'AMOUR ET GLYCERE.

AU piquet, avec ma Glycère,
L'amour jouoit un jour aux baiſers, & perdit ;
Il paie, & met ſon arc, ſes flèches. Ma bergère
Le fait capot, & gagne : amour, plein de dépit,
Riſque les effets de ſa mère,
Ses colombes, ſes tourtereaux,
Son attelage de moineaux,

Et sa ceinture séduisante ;
Perd tout cela : de sa bouche charmante
Il joue ensuite le corail,
L'albâtre de son front, l'émail
De son teint de lys & de roses,
La fossette de son menton,
Et mille autres beautés nouvellement écloses.
Le jeu s'échauffe, & le petit fripon,
Sans ressource, & tout en furie,
Contre mes yeux, va le tout, il s'écrie !
Glycère gagne, & l'amour consterné
Se lève aveugle & ruiné.
Amour ! de l'insensible est-ce donc là l'ouvrage ?
Hélas ! pour moi, quel funeste présage !



LE DÉFI D'ISABELLE

A DIANE ET L'AMOUR.

Pour Madame la Comtesse de W. le jour de sa fête.

LE jour de sa fête, Isabelle
Se mit en tête un assez malin tour,
A tirer l'arc, je veux, dit-elle,
Défier Diane & l'Amour.
L'accord fait; on parie, & l'Amour met ses armes ;
Diane engage sa beauté ;
Isabelle ; sa liberté,
Bien qu'elle en connût tous les charmes :

Mais à ce jeu chacun voulut
Risquer son plus cher attribut.
On tire : malgré leur adresse,
L'Amour & la chaste Déesse
Manquent leur coup ; dès son début,
Isabelle atteint droit au but ;
C'étoit mon cœur : l'Amour aussi-tôt fait retraite,
Laissant son arc & son carquois ;
Diane court au fond des bois
Cacher sa honte & sa défaite.
Jouïssant alors de leurs droits
Isabelle les représente ;
Et, toujours libre & triomphante,
Elle soumet tout à ses loix.



LES QUATRE SAISONS.

Sur l'air : *Annette à l'âge de quinze ans.*

C** au Printems de ses jours
Est l'espérance des amours ;
Son tein fleuri, son air si gai,
Sont la peinture
De la nature
Au mois de Mai.

Sa vive & brillante beauté
Est l'image d'un bel Eté ;
Tout l'éclat en est dans ses yeux.

De-là s'échappent
Eclairs qui frappent
Coups dangereux.

Lêvre vermeille, œil raviſſant,
Taille aiſée, air appétiſſant,
Font eſpérer douce moiſſon;
Comme l'Automne
Ses fruits nous donne
Dans leur ſaiſon.

On compte en vain ſur ce retour;
Stérile eſpoir! Jamais amour
Ne logea dans ce cœur trop fier;
Mais à ſa place
S'y trouve glace
Du triſte Hiver.

SUR POTZDAM.

Superbes bâtimens, goût, génie & beaux arts,
Tout ici vous retrace une image de Rome.
Et ſi vous cherchez un grand homme,
Fréderic ſeul vaut bien les deux premiers Céſars.



BOUQUET

POUR M. LE PRINCE DE KAUNITZ,

Le jour de St. Venceslas.

Tout grand Saint qu'étoit Venceſlas,
Mon Prince, il ne vous valoit pas :
Il ne paſſa pour un grand homme
Que long-tems après ſon trépas.
Mais vous, vivant, on vous renomme
Pour faire fleurir ces états :
S'il fut canoniſé dans Rome,
On vous bénit en ces climats.
Le peuple heureux baiſe vos pas,
Le ſavant protégé vous nomme
Son vrai patron, ſon Mécénas ;
Enfin, c'eſt vous, Prince, qu'on chomme,
Et point du tout Saint Vencéſlas.

PORTRAIT DE M**.

Damis vécut ſans vertus, ſans nobleſſe,
Sans eſprit, ſans délicateſſe,
Et bonnement s'en conſola ;
Le compère avoit en richeſſe
Reçu ſa part de tout cela.



SUJET DONNÉ A BATH-EASTON

En Janvier 1777.

La physionomie indique-t-elle le caractère?

OUI, souvent le visage est le miroir de l'ame;
Témoin cette jeune beauté
Dont l'esprit, la candeur, la sensibilité,
Peints dans son air en traits de flamme,
Ravissent mon cœur enchanté.
Ses traits charmans sont le brillant langage
D'un naturel doué des plus beaux attributs;
Son ame est dans ses yeux, & commande l'hommage
Qui se doit aux talens, aux graces, aux vertus.

FIN.

OUVRAGES

DU MÊME AUTEUR.

Recherches sur l'origine des découvertes attribuées aux Modernes, Paris 1776, 2 vol. 8°. chez Duchesne. Le même Ouvrage en Anglois.

Explication de quelques Médailles grecques & phéniciennes, avec un Alphabet phénicien & une Paléographie numismatique, chez *Elsmly* à Londres 1776, 4°. & à Paris chez *De Bure*, quai des August.

G. G. Leibnitii *Opera omnia*, nunc primum collecta, in classes distributa, præfationibus & indicibus exornata, studio Ludovici Dutens, Genev. 1768. 6 vol. 4°.

Λογγȣ ποιμενικων των κατα Δαφνιν καὶ Χλοην. Bib. E. recensuit Ludov. Dutens, Paris 1776. 12°. chez *De Bure*.

Itinéraire des routes les plus fréquentées de l'Europe, &c. &c. chez Faden, & P. Elsmly, à Londres 1779, & chez Théoph. Barrois le jeune, à Paris 1783.

De l'Eglise, du Pape, de quelques points de controverse & des moyens de réunion entre toutes les Eglises chrétiennes, 8°. 1783, à Genève chez Bonnant.

Sous presse : Mémoires d'un Voyageur qui se repose ; contenant des anecdotes historiques, politiques, littéraires & amusantes, rélatives à plusieurs des principaux personnages du tems.

